Vulcan
Manuale dell'utente

ITALIANO

bandg.com

Introduzione

Clausola di esonero da responsabilità

Navico migliora costantemente il prodotto e pertanto ci riserviamo il diritto di apportarvi modifiche in qualunque momento. Questa versione del manuale può quindi non tenerne conto. Per ulteriore assistenza contattare il distributore più vicino.

È esclusiva responsabilità del proprietario installare e utilizzare l'apparecchio in maniera tale da non causare incidenti, lesioni alle persone o danni alle cose. L'utente del prodotto è unico responsabile del rispetto di pratiche di navigazione sicure.

NAVICO HOLDING AS E LE SUE CONSOCIATE, FILIALI E AFFILIATE NON SI ASSUMONO ALCUNA RESPONSABILITÀ PER QUALUNQUE UTILIZZO DI QUESTO PRODOTTO CHE POSSA CAUSARE INCIDENTI, DANNI O VIOLARE LA LEGGE.

Lingua di riferimento: questa dichiarazione, tutti i manuali di istruzioni, guide per l'utente e altre informazioni relative al prodotto (Documentazione) possono essere tradotti in o essere stati tradotti da altre lingue (Traduzione). Nel caso di differenze tra qualunque Traduzione della Documentazione, la versione in lingua inglese della Documentazione sarà considerata la versione ufficiale della Documentazione.

Il presente manuale rappresenta il prodotto al momento della stampa. Navico Holding AS e le sue consociate, filiali e affilate si riservano il diritto di apportare modifiche alle specifiche senza preavviso.

Marchi

Lowrance® e Navico® sono marchi registrati di Navico.

Fishing Hot Spots® è un marchio registrato di Fishing Hot Spots Inc. Copyright© 2012 Fishing Hot Spots.

Navionics® è un marchio registrato di Navionics, Inc.

NMEA 2000® è un marchio registrato dell'Associazione nazionale per l'elettronica nautica (National Marine Electronics Association).

SiriusXM® è un marchio registrato di Sirius XM Radio Inc.

FUSION-Link™ Marine Entertainment Standard™ è un marchio registrato di FUSION Electronics Ltd.

I termini HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface, nonché il logo HDMI, sono marchi o marchi registrati di HDMI Licensing LLC negli Stati Uniti e in altri paesi.

SD™ e microSD™ sono marchi o marchi registrati di SD-3C, LLC negli Stati Uniti, in altri paesi o entrambi.

Wi-Fi® è un marchio registrato di Wi-Fi Alliance®.

Dati cartografici aggiuntivi: Copyright© 2012 NSI, Inc.: Copyright© 2012 Richardson's Maptech.

Preferenze dei prodotti Navico

In questo manuale si può fare riferimento ai seguenti prodotti Navico:

- Broadband Sounder™ (Broadband Sounder)
- DownScan Imaging™ (DownScan)
- DownScan Overlay™ (Overlay)
- GoFree™ (GoFree)
- SonicHub® (SonicHub)

Copyright

Copyright © 2015 Navico Holding AS.

Garanzia

La scheda di garanzia è fornita come documento separato.

Per qualsiasi richiesta, fare riferimento al sito Web del marchio del display o del sistema: bandg.com.

Dichiarazioni sulle normative

Questo apparecchio è concepito per l'uso in acque internazionali e in aree costiere marittime amministrate dai Paesi dell'UE e SEE.

Vulcan è conforme a:

- CE ai sensi della direttiva R&TTE 1999/5/CE.
- requisiti dei dispositivi di livello 2 fissati dallo standard per le comunicazioni radio (Compatibilità elettromagnetica) del 2008

La dichiarazione di conformità pertinente è disponibile nella sezione Vulcandel seguente sito Web: bandg.com.

Informazioni sul manuale

Il presente manuale costituisce una guida di riferimento per il funzionamento di Vulcan. Si presuppone che l'intero apparecchio sia stato installato e configurato e che il sistema sia pronto all'uso

Inoltre, nel manuale si presuppone che l'utente abbia conoscenze di base di navigazione, terminologia e pratica nautica.

Parti di testo importanti alle quali il lettore deve prestare particolare attenzione vengono evidenziate in questo modo:

→ ***Nota:*** utilizzato per attirare l'attenzione del lettore su un commento o informazioni importanti.

⚠ Avvertenza: Utilizzato quando è necessario avvertire il personale di procedere con cautela per prevenire il rischio di lesioni e/o danni all'apparecchio/alle persone.

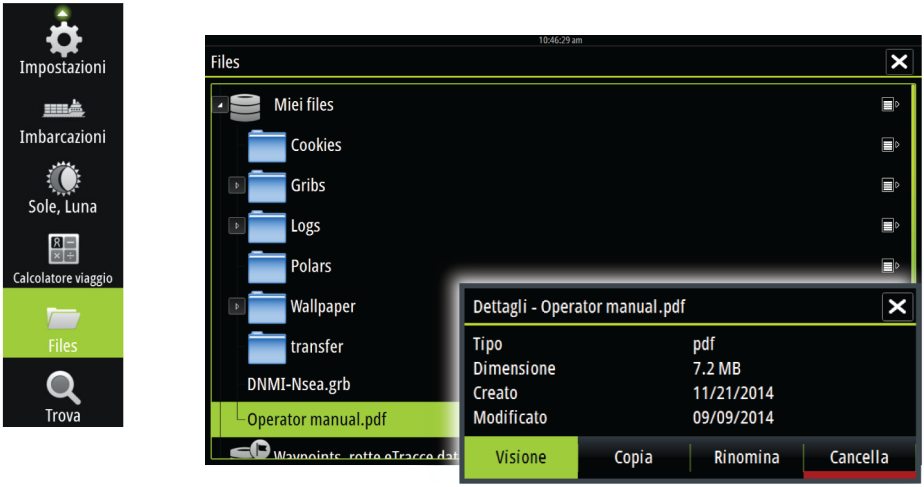
Versione del manuale

Questo manuale è stato redatto per il software Vulcan versione 1.0. l manuale viene aggiornato regolarmente per restare al passo con le nuove versioni del software. La versione più recente del manuale può essere scaricata da bandg.com.

Visualizzazione del manuale sullo schermo

Il visualizzatore di documenti PDF incluso in Vulcan consente di leggere i manuali e altri file PDF sullo schermo. I manuali possono essere scaricati dalla pagina bandg.com.

È possibile leggere i manuali da una scheda inserita nell'apposito lettore o copiarli nella memoria interna dell'unità.



Utilizzare le opzioni di menu e i pulsanti software per spostarsi nel file PDF come mostrato di seguito.

- Cerca, Vai a pagina, Pagina su e Pagina giù
  Selezionare il pulsante del riquadro pertinente.
- Scorrere le pagine
  Trascinare il dito sullo schermo in qualsiasi direzione.
- Panoramica sulla pagina
  Trascinare il dito sullo schermo in qualsiasi direzione.
- Ingrandire/Rimpicciolire la pagina
  Selezionare il pulsante del riquadro pertinente.
  Utilizzo dello sfioramento: utilizzare gesti di avvicinamento o allontanamento delle dita.
- Uscire dal visualizzatore PDF
  Selezionare il simbolo **X** nell'angolo superiore destro del riquadro.

Versione del software

La versione del software presente al momento in questa unità è reperibile nella finestra di dialogo About (Informazioni su), accessibile da System Settings (Impostazioni di sistema).

Per informazioni sull'aggiornamento del software, fare riferimento ad *"Aggiornamenti software"* a pagina 122.

Indice

13 Introduzione

13 Pagina iniziale
14 Pagine delle applicazioni
16 Integrazione di dispositivi di terze parti
17 Wireless GoFree
17 Controller remoti

18 Funzionamento di base

18 Finestra di dialogo System Controls (Controlli sistema)
18 Accensione e spegnimento del sistema
19 Illuminazione dello schermo
19 Blocco dello schermo tattile
20 Utilizzo di menu e finestre di dialogo
20 Selezione di pagine e riquadri
21 Utilizzo del cursore nel riquadro
22 Creazione di un waypoint Uomo in mare (MOB, Man Over Board)
23 Cattura schermo

24 Personalizzazione del sistema

24 Personalizzazione dello sfondo della pagina iniziale
24 Regolazione delle dimensioni pannello
25 Aggiunta di nuove pagine preferite
26 Modificare pagine preferite
26 Impostazione dell'aspetto della barra degli strumenti

28 Carte

28 Riquadro cartografico
29 Dati cartografici
29 Visualizzazione dei tipi di carta doppia
30 Simbolo dell'imbarcazione
30 Scala cartografica
30 Panoramica della cartografia
31 Posizionamento dell'imbarcazione sul riquadro cartografico
31 Visualizzazione di informazioni sugli elementi cartografici
32 Utilizzo del cursore sul riquadro cartografico
32 Creazione di rotte
33 Trova oggetti nei riquadri cartografici
33 Carte 3D

34 Opzioni cartografiche specifiche di Insight
35 Opzioni di visualizzazione Insight
36 Opzioni cartografiche specifiche di Navionics
36 Impostazioni di cartografia di Navionics
37 Opzioni di visualizzazione Navionics
40 Maree e correnti Jeppesen
41 Impostazioni di cartografia

45 Waypoint, rotte e percorsi
45 Waypoint
47 Rotte
51 Tracks
53 Finestre di dialogo Waypoints, Rotte e Tracks

54 Navigazione
54 Navigare alla posizione del cursore
54 Navigare lungo una rotta
55 Navigazione con il pilota automatico
56 Impostazioni di navigazione

59 Il riquadro Governo a Vela
60 Selezione di campi di dati per il riquadro Governo a Vela
60 Calcolo del tempo di navigazione

62 Registrazioni Tempo e Vento
62 Riquadro Registrazione Tempo
63 Riquadro Registrazione Vento

64 Pilota automatico
64 Utilizzo sicuro del pilota automatico
64 Attivazione del pilota automatico
64 Passaggio dalla modalità automatica a quella manuale
65 Indicazione del pilota automatico nelle pagine
66 Riquadro dell'autopilota
67 Panoramica delle modalità
68 Modalità Standby
69 Non-Follow Up (NFU, governo autoassistito)
69 Governo Follow-Up (FU)
69 Modalità AUTO (bussola auto)

71 Modalità NoDrift
71 Modalità NAV
73 Modalità VENTO
75 Modalità Nav su Vento
76 Governo con schemi di virata
79 Utilizzo di Vulcan in un sistema AP24/AP28
80 Utilizzo del pilota automatico in un sistema EVC
80 Impostazioni dell'autopilota

84 Ecoscandaglio
84 Immagine del Echosounder
85 Utilizzo del cursore nel riquadro della Echosounder
86 Visualizzazione cronologia Echosounder
87 Impostazione dell'immagine del Echosounder
89 Registrazione dei dati del registro
91 Impostazioni Echosounder

93 DownScan
93 L'immagine DownScan
94 Zoom dell'immagine DownScan
94 Utilizzo del cursore sul riquadro DownScan
95 Visualizzazione della cronologia DownScan
95 Impostazione dell'immagine DownScan

97 AIS
97 Simboli dei target AIS
98 Visualizzazione delle informazioni sui target AIS
99 Chiamata di un'imbarcazione AIS
100 AIS SART
101 Allarmi dell'imbarcazione
102 Impostazioni dell'imbarcazione

106 Riquadri strumenti
106 Pannelli
106 Personalizzazione del riquadro Instruments

108 Audio
108 Attivazione dell'audio
108 Riquadro Audio

111 Configurazione del sistema audio
112 Funzionamento del sistema audio
112 Canali preferiti
112 Radio Sirius (solo America settentrionale)

114 Allarmi

114 Sistema degli allarmi
114 Tipi di messaggi
114 Singoli allarmi
114 Allarmi multipli
115 Conferma di un messaggio
115 Finestra di dialogo degli allarmi

117 Strumenti

117 Waypoint, rotte, Tracce
117 Maree
117 Allarmi
117 Impostazioni
118 Imbarcazioni
118 Sun, Moon (Sole, Luna)
118 Calcolatore viaggio
118 File
118 Trova

119 Simulatore

119 Modalità demo
119 File sorgenti del simulatore
120 Impostazioni avanzate del simulatore

122 Manutenzione

122 Manutenzione preventiva
122 Pulizia dello schermo dell'unità
122 Pulizia della porta multimediale
122 Controllo dei connettori
122 Aggiornamenti software
123 Copia di backup dei dati del sistema

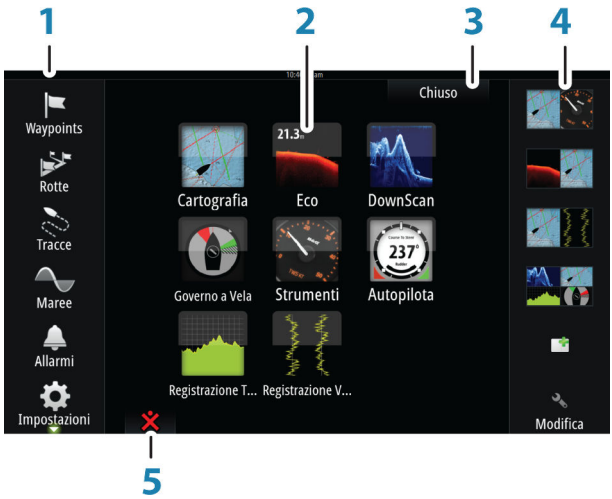
125 Utilizzo dello schermo tattile

1 Introduzione

Pagina iniziale

La pagina **iniziale** è accessibile da qualsiasi modalità selezionando il pulsante **Home** nell'angolo superiore sinistro di un riquadro.

HOME



1 Strumenti
Selezionare un pulsante per accedere alle finestre di dialogo utilizzate per eseguire un'attività o per esplorare le informazioni memorizzate.

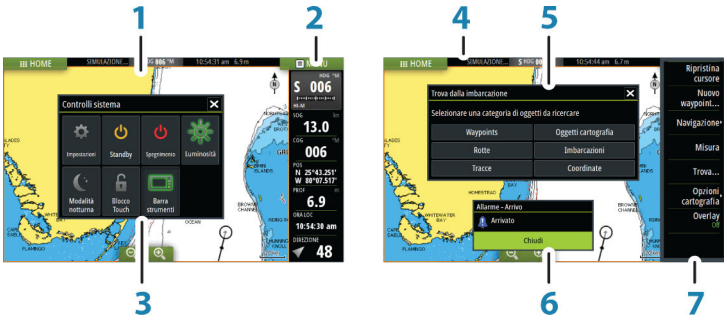
2 Applicazioni
Selezionare un pulsante per visualizzare l'applicazione come riquadro a pagina intera. Tenere premuto un pulsante per visualizzare le opzioni preconfigurate di visualizzazione in una pagina divisa.

3 Pulsante Chiudi
Selezionare per chiudere la pagina iniziale e tornare alla pagina precedentemente attiva.

4 **Preferiti**
Selezionare un pulsante per visualizzare la combinazione di pannelli.
Tenere premuto un pulsante preferito per accedere alla modalità di modifica per il riquadro Preferiti.

5 **Pulsante Uomo in mare**
Selezionare per salvare un waypoint uomo in mare (MOB, Man Over Board) nella posizione corrente dell'imbarcazione.

Pagine delle applicazioni



Ogni applicazione connessa al sistema è presentata in riquadri. L'applicazione può essere visualizzata come pagina intera o all'interno di una pagina con più riquadri.

Tutte le pagine delle applicazioni sono accessibili dalla pagina **iniziale**.

1 **Riquadro dell'applicazione**

2 **Barra degli strumenti**
Informazioni di navigazione e sul sensore. La barra può essere disattivata e configurata dall'utente.

3 **Finestra di dialogo Controlli sistema**
Accesso rapido alle impostazioni di sistema di base. Visualizzare la finestra di dialogo premendo brevemente il tasto di **accensione** o scorrendo rapidamente verso il basso dalla parte superiore della schermata.

4 **Barra di stato**

5 **Finestra di dialogo**
Informazioni o input dell'utente.

6 **Messaggio di allarme**
Visualizzato in caso di situazioni pericolose o guasti di sistema.

7 **Menu**
Menu specifico del riquadro.

Pagine divise

In ogni pagina è possibile includere fino a 4 riquadri.

Pagina con 2 riquadri

Pagina con 3 riquadri

Pagina con 4 riquadri

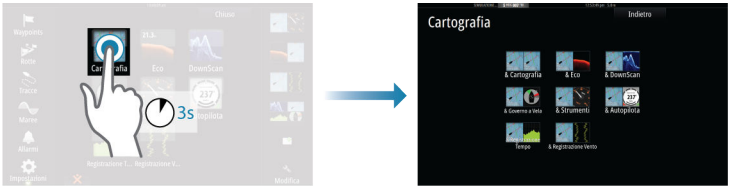
Le dimensioni dei riquadri in una pagina divisa possono essere regolate dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.

Pagine divise preconfigurate

Ogni applicazione a schermo intero include diverse pagine divise preconfigurate, che visualizzano l'applicazione selezionata combinata a ciascuno degli altri riquadri.

→ ***Nota:*** Il numero di pagine con divisione preconfigurata non può essere modificato e le pagine non possono essere personalizzate o eliminate.

Per accedere a una pagina divisa preconfigurata, tenere premuto il pulsante del riquadro principale.



Pagine preferite

Tutte le pagine preferite preconfigurate possono essere modificate ed eliminate ed è possibile crearne altre personalizzate, per un massimo di 12 pagine preferite.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento ad *"Aggiunta di nuove pagine preferite"* a pagina 25.

Integrazione di dispositivi di terze parti

È possibile connettere al Vulcan vari dispositivi di terze parti. Le applicazioni vengono visualizzate in riquadri separati o integrate in altri riquadri.

Un dispositivo collegato alla rete NMEA 2000 dovrebbe essere identificato automaticamente dal sistema. In caso contrario, abilitare la funzione dall'opzione Avanzate della finestra di dialogo Impostazioni Sistema.

Il dispositivo di terze parti viene utilizzato mediante menu e finestre di dialogo, come per gli altri riquadri.

Questo manuale non include specifiche istruzioni sul funzionamento di dispositivi di terze parti. Per le varie funzioni, fare riferimento alla documentazione inclusa con il dispositivo di terze parti.

Integrazione FUSION-Link

I dispositivi FUSION-Link vengono visualizzati come sorgenti aggiuntive in caso di utilizzo della funzione audio. Non sono disponibili ulteriori icone.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento ad *"Audio"* a pagina 108.

Integrazione BEP CZone

Il Vulcan si integra con il sistema BEP CZone utilizzato per il controllo e il monitoraggio di un sistema di alimentazione distribuito sull'imbarcazione.

L'icona CZone è disponibile nel riquadro Strumenti della pagina **iniziale** se nella rete è presente un sistema CZone.

Per il sistema CZone viene fornito un manuale a parte. Fare riferimento a tale documentazione e al manuale di installazione di

Vulcan per informazioni sull'installazione e sulla configurazione del sistema CZone.

Pannello CZone

Quando CZone è installato e configurato, nei riquadri Instruments viene aggiunto un pannello CZone.

Per passare da un pannello all'altro del riquadro, selezionare i simboli freccia destra e sinistra o selezionare il pannello dal menu.

Modifica di un pannello CZone

È possibile personalizzare un pannello CZone modificando i dati di ciascun indicatore. Le opzioni di modifica disponibili dipendono dal tipo di indicatore e dalle sorgenti di dati collegate al sistema.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *"Riquadri degli strumenti"* a pagina 106.

Wireless GoFree

Vulcan include funzionalità wireless integrate che consentono di utilizzare un dispositivo wireless per visualizzare in remoto (telefono e tablet) e controllare il sistema (solo tablet). Il sistema viene controllato dal dispositivo wireless tramite le app scaricate dal relativo app store.

Configurazione e installazione sono descritte nel manuale di installazione di Vulcan.

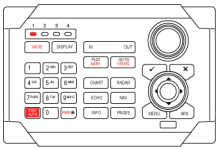
→ ***Nota:*** Per motivi di sicurezza, le funzioni Pilota automatico e CZone non possono essere controllate da un dispositivo wireless.

Utilizzo del sistema con un dispositivo wireless

Quando il controllo remoto viene accettato, la pagina attiva viene riprodotta sul dispositivo wireless.

L'immagine del dispositivo wireless include pulsanti software utilizzati per il funzionamento del sistema Vulcan.

Controller remoti



È possibile collegare un'unità ZC1 alla rete e controllare in remoto il sistema Vulcan.

Per il controller remoto viene fornito un manuale a parte.

2 Funzionamento di base

Finestra di dialogo System Controls (Controlli sistema)

La finestra di dialogo System Controls (Controlli sistema) fornisce l'accesso rapido alle impostazioni di sistema di base. Per visualizzare la finestra di dialogo, premere brevemente il tasto di **alimentazione**. Le icone visualizzate nella finestra di dialogo possono variare. Ad esempio, l'opzione Adjust splits (Regola divisioni) è disponibile solo se si visualizza una pagina divisa all'apertura della finestra di dialogo **System Controls** (Controlli sistema).

Attivazione di funzioni

Selezionare l'icona della funzione che si desidera impostare o attivare/disattivare. Per tali funzioni, l'icona evidenziata indica che la funzione è attivata, come illustrato nell'icona Instrument bar (Barra degli strumenti) precedente.

Accensione e spegnimento del sistema

Per accendere e spegnere il sistema, tenere premuto il tasto di **alimentazione**. Per spegnere l'unità è inoltre possibile utilizzare la finestra di dialogo **Controlli sistema**.

Se il tasto di **alimentazione** viene rilasciato prima che l'arresto sia stato completato, questo viene annullato.

Primo avvio
Al primo avvio dell'unità e in seguito a un ripristino master, il sistema esegue una sequenza di avvio automatico, che include la configurazione della lingua e la selezione automatica delle sorgenti dati.

È possibile scegliere di interrompere questa sequenza e quindi configurare autonomamente il sistema.

Modalità attesa

È possibile selezionare la modalità attesa dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.

Illuminazione dello schermo

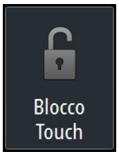
Luminosità

La retroilluminazione del display può essere regolata in qualsiasi momento dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**. È inoltre possibile scorrere i livelli di retroilluminazione preimpostati tramite brevi pressioni del tasto di **alimentazione**.

Modalità notturna
L'opzione di modalità notturna consente di ottimizzare la tavolozza dei colori e la retroilluminazione in condizioni di scarsa illuminazione.

→ ***Nota:*** i dettagli sulla carta possono essere meno visibili quando è selezionata la modalità notturna.

Blocco dello schermo tattile



È possibile bloccare temporaneamente uno schermo tattile per impedire l'utilizzo accidentale del sistema. Bloccare lo schermo tattile quando sullo schermo sono presenti grandi quantità di acqua, ad esempio in particolari condizioni climatiche o marittime. Questa funzione risulta utile anche in caso di pulizia dello schermo mentre l'unità è accesa.

È possibile bloccare lo schermo tattile dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.

Rimuovere la funzione di blocco tramite una breve pressione del tasto di **alimentazione**.

Utilizzo di menu e finestre di dialogo

Menu

Per visualizzare il menu di una pagina, selezionare il pulsante **MENU** nell'angolo superiore destro.

- Attivare una voce di menu e attivare/disattivare un'opzione selezionandola
- Per regolare il valore di una barra di scorrimento:
  - Trascinare la barra di scorrimento.
  - selezionando le icone **+** o **-**

Selezionare l'opzione di menu **Indietro** per tornare al livello precedente e uscire.

Per non visualizzare più il menu è inoltre possibile toccare lo schermo all'esterno dell'area del menu oppure premere il pulsante **MENU**. Premendo nuovamente il pulsante **MENU**, il menu verrà visualizzato nello stesso stato in cui si trovava prima che venisse chiuso.

Lo stato del cursore (attivo o inattivo) modifica le opzioni di menu.

Finestre di dialogo

Una finestra di dialogo viene chiusa salvando o annullando l'immissione.

È inoltre possibile chiudere una finestra di dialogo selezionando la **X** nell'angolo superiore destro.

Selezione di pagine e riquadri

Selezione di una pagina

- Selezionare un riquadro a pagina intera premendo il pulsante dell'applicazione pertinente nella pagina **iniziale**
- Selezionare una pagina preferita premendo il pulsante preferito pertinente
- Selezionare un riquadro diviso predefinito tenendo premuta l'icona di applicazione pertinente

Selezionare il riquadro attivo

In una pagina con più riquadri può essere attivo un solo riquadro per volta. Il riquadro attivo è delimitato da un bordo.

È possibile accedere solo al menu di pagina di un riquadro attivo.

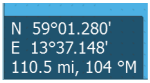
Per attivare un riquadro, toccarlo.

Utilizzo del cursore nel riquadro

Il cursore può essere utilizzato per misurare una distanza, contrassegnare una posizione e selezionare elementi.

Per impostazione predefinita, il cursore non viene mostrato sul pannello.

Posizionare il cursore toccando il punto desiderato dello schermo.



Se il cursore è attivo, viene visualizzata la finestra della posizione.

Per rimuovere il cursore e gli elementi del cursore dal riquadro, selezionare l'opzione di menu **Clear cursor** (Elimina cursore).

Vai a cursore

Per navigare verso una posizione selezionata sull'immagine, posizionare il cursore sul riquadro, quindi utilizzare l'opzione **Vai a cursore** nel menu.

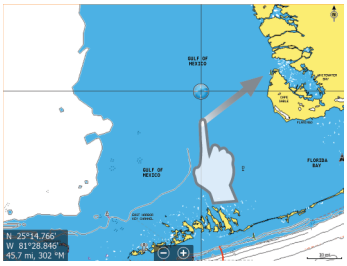
Funzione Cursor Assist (Assistenza cursore)

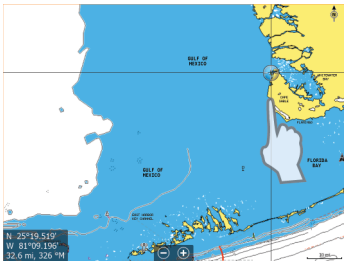
In caso di utilizzo di uno schermo tattile, la funzione di assistenza cursore consente di posizionare in modo più preciso e accurato il cursore senza coprire i dettagli con il dito.

Tenere premuto sullo schermo per cambiare il simbolo del cursore in un cerchio di selezione, al di sopra del dito.

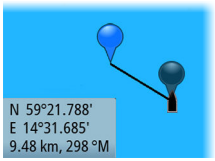
Senza rimuovere il dito dallo schermo, trascinare il cerchio di selezione sull'elemento desiderato per visualizzare le relative informazioni.

Se si rimuove il dito dallo schermo, il cursore tornerà all'utilizzo normale.





Misurazione delle distanze



Il cursore può essere utilizzato per misurare la distanza tra l'imbarcazione e una posizione selezionata o tra 2 punti del riquadro cartografico.

1. Posizionare il cursore nel punto da cui si desidera misurare la distanza.
2. Avviare la funzione di misura dal menu.
   - Le icone di misurazione vengono visualizzate con una linea che parte dal centro dell'imbarcazione fino alla posizione del cursore, mentre la distanza viene riportata nella finestra delle informazioni del cursore.
3. È possibile riposizionare i punti di misurazione trascinando un'icona finché la funzione di misurazione è attiva.

→ ***Nota:*** La direzione viene sempre calcolata dall'icona grigia all'icona blu.

È inoltre possibile avviare la funzione di misurazione senza un cursore attivo. Entrambe le icone di misurazione sono inizialmente posizionate in corrispondenza dell'imbarcazione. L'icona grigia segue i movimenti dell'imbarcazione, mentre quella blu rimane nella posizione specificata all'attivazione della funzione.

Per terminare la funzione di misurazione, selezionare l'opzione di menu **Finita la misura**.

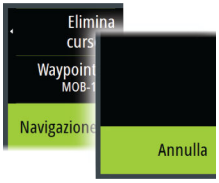
Creazione di un waypoint Uomo in mare (MOB, Man Over Board)

Se dovesse verificarsi una situazione di emergenza, è possibile inserire un waypoint Uomo in mare (MOB, Man Over Board) nella posizione corrente dell'imbarcazione, selezionando il pulsante **MOB** nella pagina **iniziale**.

Quando si attiva la funzione MOB, le seguenti azioni vengono effettuate automaticamente:

- Un waypoint MOB viene inserito nella posizione dell'imbarcazione
- la visualizzazione passa a un riquadro cartografico ingrandito, centrato sulla posizione dell'imbarcazione
- il sistema visualizza le informazioni sulla navigazione nel waypoint MOB

Per salvare più waypoint MOB, premere ripetutamente i pulsanti **MOB**. L'imbarcazione continuerà a mostrare le informazioni di navigazione verso il waypoint MOB iniziale. La navigazione verso i successivi waypoint MOB dovrà essere condotta manualmente.



Annullare la navigazione al MOB

Il sistema continuerà a visualizzare le informazioni di navigazione verso il waypoint MOB finché la navigazione non verrà annullata dal menu.

Eliminazione di un waypoint Uomo in mare (MOB, Man Over Board

1. Selezionare il waypoint MOB per attivarlo
2. Selezionare il popup del waypoint MOB per visualizzare la relativa finestra di dialogo
3. Selezionare l'opzione di eliminazione nella finestra di dialogo.

Un waypoint MOB può inoltre essere eliminato dal menu quando è attivato.

Cattura schermo

Per poter catturare una schermata su uno schermo tattile, è necessario attivare l'opzione Screen capture (Cattura schermo) nella finestra di dialogo System Settings (Impostazioni Sistema). Se la funzione è attivata, è possibile catturare una schermata su uno schermo tattile facendo doppio clic sulla barra del titolo di una finestra di dialogo aperta oppure sulla barra di stato, se nessuna finestra di dialogo è aperta.

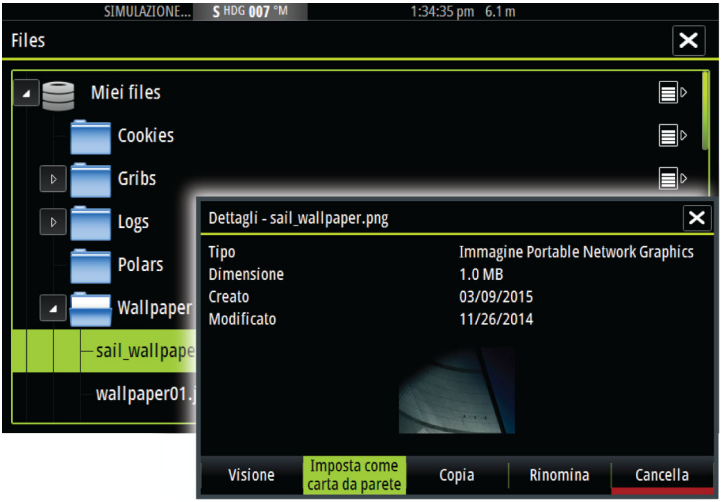
Per informazioni su come visualizzare i file, fare riferimento a *"Strumenti"* a pagina 117.

3 Personalizzazione del sistema

Personalizzazione dello sfondo della pagina iniziale

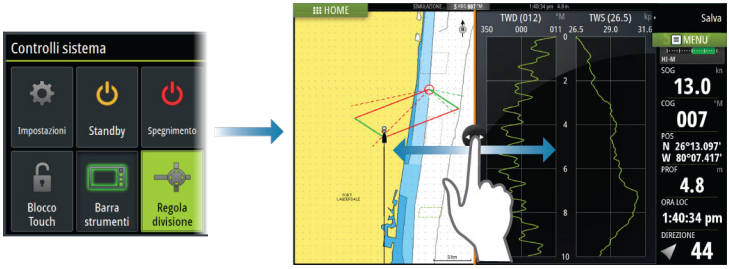
È possibile personalizzare lo sfondo della pagina iniziale, selezionando una delle immagini incluse nel sistema o utilizzando un'immagine personalizzata in formato .jpg o .png.

Le immagini sono disponibili in qualsiasi posizione visualizzabile nell'utilità di selezione file. Se viene scelta un'immagine come sfondo, verrà automaticamente copiata nella relativa cartella.



Regolazione delle dimensioni pannello

È possibile modificare le dimensioni del riquadro per una pagina divisa attiva. Le dimensioni possono essere regolate sia per le pagine preferite che per le pagine divise predefinite.



Le modifiche vengono salvate nella pagina preferita o divisa attiva.

Aggiunta di nuove pagine preferite

1. Selezionare l'icona **Nuovo** nel riquadro dei preferiti della pagina **iniziale** per aprire la finestra di dialogo Pagina Editor
2. Trascinare e rilasciare le icone delle pagine per configurare una nuova pagina
3. Modificare la disposizione del riquadro (possibile solo per 2 o 3 riquadri), se necessario.
4. Salvare il layout della pagina

Il sistema visualizza la nuova pagina preferita, che viene inclusa nel relativo elenco nella pagina **iniziale**.

Modificare pagine preferite

1. Selezionare l'icona di modifica per un'icona preferita per accedere alla relativa modalità
   - Selezionare l'icona X per rimuovere la pagina
   - Selezionare l'icona degli strumenti per visualizzare la finestra di dialogo Pagina Editore
2. Aggiungere o rimuovere riquadri nella finestra di dialogo Pagina Editore.
3. Salvare o ignorare le modifiche per uscire dalla modalità di modifica dei preferiti.

Impostazione dell'aspetto della barra degli strumenti

Le sorgenti di dati connesse al sistema possono essere visualizzate nella barra degli strumenti.

È possibile configurare la barra strumenti in modo da visualizzare una o due barre o impostarla perché alterni le barre automaticamente.

È possibile disattivare la barra degli strumenti dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.

→ ***Nota:*** La barra verrà disattivata solo per la pagina corrente.

Attivazione/disattivazione della barra degli strumenti

1. Attivare la finestra di dialogo **Controlli sistema**
2. Disattivare/attivare l'icona della barra degli strumenti per attivare/disattivare la barra.

Modificare i contenuti della barra degli strumenti

1. Per modificare i contenuti, selezionare il pulsante **MENU**
2. Selezionare i contenuti da visualizzare

→ ***Nota:*** È possibile configurare la barra 1 per la pagina attiva o per tutte le pagine, ad eccezione di quelle con una configurazione locale. È possibile configurare la barra 2 solo per la pagina attiva.

3. Definire il periodo di tempo se si desidera che le due barre si alternino automaticamente

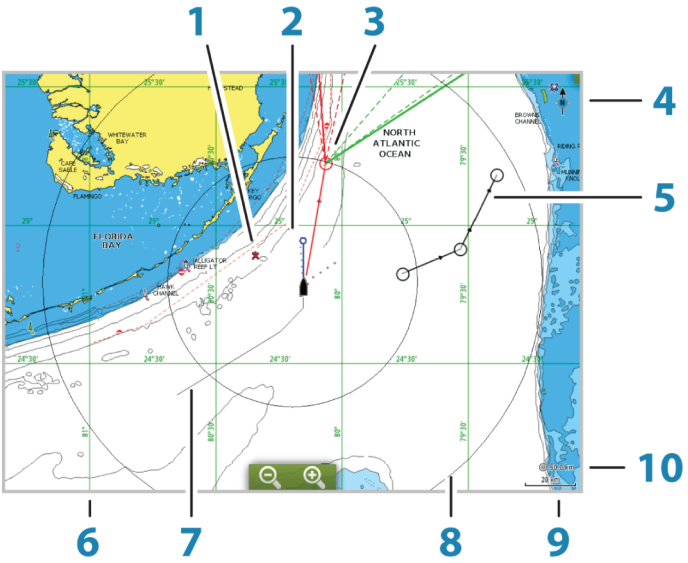
4. Selezionare l'opzione di modifica per modificare qualsiasi campo degli strumenti, seguita dal campo che si desidera modificare
5. Per salvare le modifiche, selezionare l'opzione di fine modifica nel menu.

4

Carte

La funzione cartografica visualizza la posizione dell'imbarcazione rispetto alla terraferma e ad altri oggetti cartografici. Nel riquadro cartografico è possibile pianificare una rotta e navigare seguendo la stessa, posizionare waypoint e visualizzare target AIS.

Riquadro cartografico



1. Indicatore Uomo in mare (MB, Man Over Board)
2. Imbarcazione con linea di estensione (linea di estensione facoltativa)
3. Waypoint con layline*
4. Indicatore Nord
5. Rotta*
6. Reticolo*
7. Traccia*
8. Cerchi di distanza*
9. Scala della carta

10 Intervallo cerchi di distanza (visualizzato solo se sono attivati i cerchi di distanza)

* Elementi cartografici opzionali. È possibile attivare e disattivare le immagini opzionali individualmente dalla finestra di dialogo delle impostazioni cartografiche.

Dati cartografici

Il sistema viene fornito con cartografie diverse integrate a seconda della regione.

Tutte le unità supportano la cartografia Insight di Navico, incluso Insight Genesis. Il sistema supporta inoltre Navionics Gold, Platinum + e Navionics+, C-MAP MAX-N/MAX-N+ di Jeppesen, nonché i contenuti creati da un'ampia gamma di fornitori di mappe di terze parti nel formato AT5. Per un elenco completo delle carte disponibili, visitare le pagine agli indirizzi insightstore.navico.com, c-map.jeppesen.com o navionics.com.

→ ***Nota:*** Il sistema non passa automaticamente alla cartografia incorporata se la scheda cartografica viene rimossa. Viene visualizzata una carta a bassa risoluzione fino a quando non si reinserisce la scheda o non si passa manualmente alla cartografia incorporata.

Visualizzazione dei tipi di carta doppia

Se sono disponibili più tipi di carta (incorporati o nell'alloggiamento per la scheda) è possibile visualizzare contemporaneamente due diversi tipi di carta in una pagina con due riquadri cartografici.

È possibile selezionare un riquadro cartografico doppio tenendo premuto il pulsante dell'applicazione Carta nella pagina **iniziale** oppure creando una pagina preferita con due riquadri cartografici.

Selezione del tipo di carta

È possibile specificare il tipo di carta nel riquadro cartografico selezionando uno dei tipi di carta disponibili nel menu Chart source (Sorgente carta). Se si hanno più riquadri cartografici, il tipo di carta viene definito individualmente per ognuno. Attivare uno dei riquadri cartografici, quindi selezionare uno dei tipi di carta disponibili dal menu Chart source (Sorgente carta). Ripetere il processo per il secondo riquadro cartografico e selezionare un tipo di carta alternativo per questo riquadro.

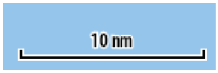
→ ***Nota:*** Per mostrare carte diverse da Navionics, è necessario selezionare il tipo di carta Insight.

Se sono disponibili due carte identiche (incorporate o nell'alloggiamento della scheda), il sistema seleziona automaticamente la carta con più dettagli per la regione visualizzata.

Simbolo dell'imbarcazione

Se Vulcan presenta un aggancio valido della posizione GPS, il simbolo dell'imbarcazione indica la sua posizione. Se la posizione GPS non è disponibile, il simbolo include un punto interrogativo.

Scala cartografica



La scala della carta e l'intervallo dei cerchi di distanza (se attivati) verranno mostrati nell'angolo inferiore destro del riquadro cartografico.

Panoramica della cartografia

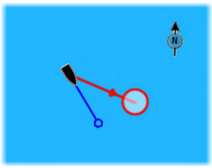
È possibile spostare la carta in qualsiasi direzione trascinando il dito sullo schermo.

Selezionare l'opzione di menu **Clear cursor** (Elimina cursore) per rimuovere il cursore e la relativa finestra dal riquadro. La carta viene inoltre centrata sulla posizione dell'imbarcazione.

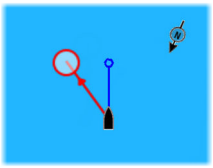
Posizionamento dell'imbarcazione sul riquadro cartografico

Orientamento della carta

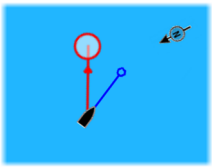
Sono disponibili diverse opzioni per le modalità di rotazione della carta nel riquadro. Il simbolo dell'orientamento della carta nell'angolo superiore destro del riquadro indica il nord.



Nord in su



Prora in su



Rotta in su

Nord in su

Visualizza la carta con la direzione nord verso l'alto.

Prora in su

Visualizza la carta con la prora dell'imbarcazione diretta verso l'alto. Le informazioni sulla direzione vengono ricevute da una bussola. Se non sono disponibili informazioni sulla direzione, viene utilizzato il valore COG del GPS.

Rotta in su

Consente di ruotare la carta nella direzione del successivo waypoint in caso di navigazione verso una rotta o un waypoint. Se non ci si trova in modalità di navigazione, viene utilizzato l'orientamento Heading up fino all'avvio della navigazione.

Guarda avanti

Avvicina l'icona dell'imbarcazione alla parte inferiore dello schermo in modo da poter ingrandire la visualizzazione al massimo.

Visualizzazione di informazioni sugli elementi cartografici

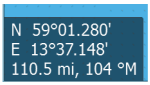
Quando si seleziona un elemento cartografico, un waypoint, una rotta o un target, vengono visualizzate le informazioni di base sull'elemento selezionato. Per visualizzare le informazioni complete,

selezionare il popup dell'elemento cartografico. È inoltre possibile attivare la finestra di dialogo delle informazioni dettagliate dal menu.

→ ***Nota:*** Per poter visualizzare le informazioni di base di un elemento, è necessario abilitare il popup delle informazioni.

Utilizzo del cursore sul riquadro cartografico

Per impostazione predefinita, il cursore non viene mostrato sul pannello della carta.



Quando si attiva il cursore, la finestra della posizione viene attivata. Quando il cursore è attivo, la carta non esegue panoramiche né ruota per seguire l'imbarcazione.

Selezionare l'opzione di menu **Elimina cursore**per rimuovere il cursore e la relativa finestra dal riquadro. La carta viene inoltre centrata sulla posizione dell'imbarcazione.

Selezionare l'opzione di menu **Ripristina cursore** per visualizzare il cursore nella posizione precedente. **Elimina cursore** e **Ripristina cursore** sono funzioni utili per passare dalla posizione corrente dell'imbarcazione alla posizione del cursore e viceversa.

Creazione di rotte

È possibile creare rotte sul riquadro cartografico attenendosi alla procedura indicata di seguito.

1. Posizionare il cursore nel riquadro cartografico.
2. Selezionare **Nuovo** e quindi **Nuova rotta** nel menu
3. Toccare il riquadro cartografico per posizionare il primo punto della rotta.
4. Continuare a posizionare i punti di rotta rimanenti.

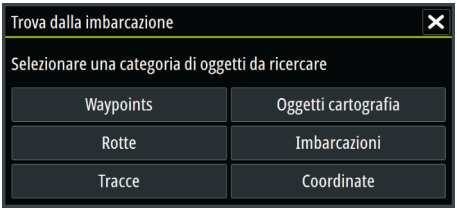
5. Salvare la rotta selezionando l'opzione di salvataggio nel menu.

→ ***Nota:*** Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *"Waypoint, rotte e tracce"* a pagina 53.

Trova oggetti nei riquadri cartografici

È possibile cercare altre imbarcazioni o vari elementi da un riquadro cartografico.

Attivare il cursore sul riquadro per eseguire ricerche dalla posizione del cursore. Se il cursore non è attivo, il sistema cercherà gli elementi dalla posizione dell'imbarcazione.



→ ***Nota:*** È necessario disporre di un pacchetto di sottoscrizione dati SIRIUS per cercare le stazioni di carburante e un ricevitore AIS collegato per cercare le imbarcazioni.

Carte 3D

L'opzione 3D offre una visione grafica tridimensionale dei contorni della terraferma e del mare.

→ ***Nota:*** Tutti i tipi di carta sono visualizzabili in modalità 3D ma, senza cartografia 3D per l'area appropriata, la carta appare piatta.

Se si seleziona l'opzione cartografica 3D, le icone di panoramica e rotazione vengono visualizzate nel lato destro del riquadro cartografico.

Panoramica della cartografia 3D

È possibile spostare la carta in qualsiasi direzione selezionando l'icona di panoramica e quindi eseguendo la panoramica nella direzione desiderata.

Selezionare l'opzione di menu **Ritorno a imbarcazione** per interrompere la panoramica e centrare la carta sulla posizione dell'imbarcazione.

Controllo dell'angolo di visualizzazione

Per controllare l'angolo di visualizzazione, selezionare l'icona di rotazione e quindi eseguire la panoramica del riquadro cartografico.

- Per cambiare la direzione di visualizzazione, eseguire la panoramica orizzontale
- Per cambiare l'angolo di inclinazione della visualizzazione, eseguire la panoramica verticale

→ ***Nota:*** Se centrato sulla posizione dell'imbarcazione, è possibile regolare solo l'angolo di inclinazione. La direzione di visualizzazione viene controllata dall'impostazione di orientamento della carta. Vedere *"Posizionamento dell'imbarcazione sul riquadro cartografico"* a pagina 31.

Ingrandimento di una carta 3D

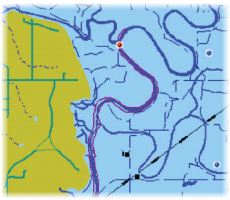
Ingrandire e rimpiccolire la carta 3D utilizzando i pulsanti di zoom (+ o -) oppure il metodo consueto per gli schermi tattili di avvicinare e allontanare due dita.

Opzioni cartografiche specifiche di Insight

Orientation (Orientamento), Look ahead (Guarda avanti), 3D e Chart source (Origine carta), precedentemente descritti in questa sezione, sono comuni a tutti i tipi di carte.

Stile delle immagini cartografiche

Le carte possono essere visualizzate con tre stili differenti.



Stile cartografico 2D

Rilievo ombreggiato

Niente profili

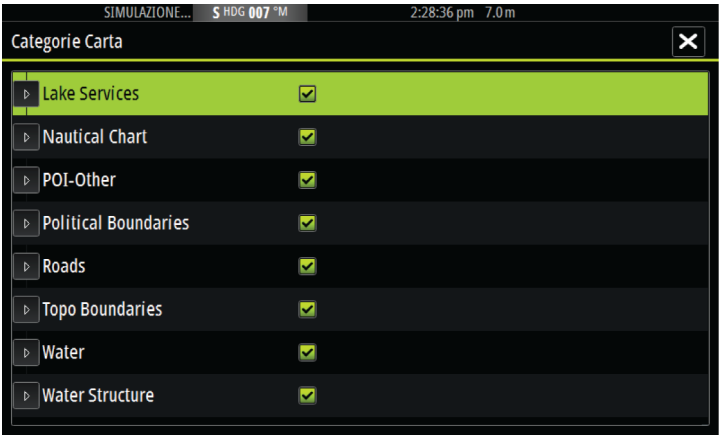
Opzioni di visualizzazione Insight

Dettagli della carta

- **Full (Tutti)**
  Tutte le informazioni disponibili per la carta in uso.
- **Medium (Medi)**
  Informazioni minime sufficienti per la navigazione.
- **Low (Minimi)**
  Corrisponde al livello di informazioni di base che non può essere rimosso e comprende informazioni necessarie in tutte le aree geografiche. L'opzione non è concepita per offrire dati sufficienti per una navigazione sicura.

Categorie delle carte Insight

Le carte Insight includono diverse categorie e sottocategorie che possono essere attivate/disattivate singolarmente a seconda delle informazioni che si desidera visualizzare.



Esagerazione Terra ed Esagerazione Acqua

Impostazioni grafiche disponibili solo in modalità 3D. L'esagerazione è un moltiplicatore applicato all'altezza tracciata delle colline sul terreno e dai solchi nell'acqua per farli apparire più alti o profondi.

Opzioni cartografiche specifiche di Navionics

Orientation (Orientamento), Look ahead (Guarda avanti) , 3D e Chart source (Origine carta), precedentemente descritti in questa sezione, sono comuni a tutti i tipi di carte.

Modifiche Comunità

Consente di passare al livello della carta che comprende le modifiche Navionics. Si tratta di informazioni sugli utenti o modifiche caricate nella comunità Navionics dagli utenti stessi e disponibili nella cartografia Navionics.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle informazioni su Navionics incluse con la cartografia o al sito Web Navionics: www.navionics.com.

Impostazioni di cartografia di Navionics

Aree di fondale colorate

Utilizzata per la visualizzazione di aree di profondità diverse con diverse tonalità di blu.

Annotazione

Stabilisce quali informazioni sull'area, ad esempio nomi delle località e note sulle aree, sono disponibili per la visualizzazione.

Tipo di presentazione

Fornisce informazioni cartografiche navali, quali simboli, colori delle carte di navigazione e diciture per i tipi di presentazione internazionali o statunitensi.

Dettagli della carta

Fornisce diversi livelli di informazioni cartografiche.

Profondità di sicurezza

Le carte Navionics utilizzano diverse tonalità di blu per distinguere tra acque poco profonde e profonde.

La profondità di sicurezza, basata su un limite selezionato, viene tracciata senza ombreggiatura blu.

→ ***Nota:*** il database Navionics incorporato contiene dati fino a una profondità di 20 m, dopodiché lo sfondo appare bianco.

Linee batimetriche

Definisce quali profili vengono visualizzati sulla carta fino al valore di profondità di sicurezza selezionato.

Livello filtro Rock

Nasconde l'identificazione delle rocce nella carta ad una profondità stabilita.

Aiuta a ridurre gli elementi visualizzati sulle carte nelle aree in cui vengono localizzate molte rocce a una profondità molto superiore al pescaggio dell'imbarcazione.

Opzioni di visualizzazione Navionics

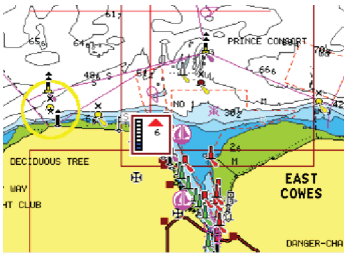
Ombreggiatura della carta

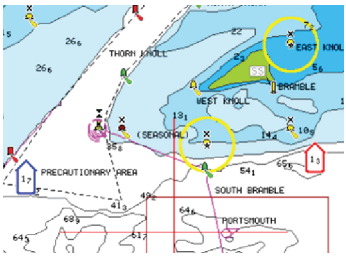
L'ombreggiatura aggiunge alla carta informazioni sul terreno.

Icone delle maree dinamiche e delle correnti Navionics

Mostra le maree e le correnti con un indicatore e una freccia invece che con le icone a rombo utilizzate per le maree statiche e le informazioni sulle correnti.

I dati sulle maree e sulle correnti disponibili nella cartografia Navionics si riferiscono a una data e un'ora specifiche. Il sistema fornisce una visualizzazione animata delle frecce e/o dell'indicatore per mostrare i movimenti delle maree e delle correnti nel tempo.





Vengono utilizzate le seguenti icone e i seguenti simboli:

Velocità attuale
La lunghezza della freccia dipende dalla velocità e il simbolo viene ruotato in base alla direzione del flusso. La velocità del flusso viene visualizzata dentro il simbolo della freccia. Il simbolo rosso viene utilizzato quando la velocità della corrente è in aumento, quello blu quando la velocità della corrente è in diminuzione.

Altezza della marea
L'indicatore dispone di 8 etichette ed è impostato in base al valore max/min assoluto del giorno di valutazione. La freccia rossa viene utilizzata quando la marea è crescente, quella blu quando è decrescente.

→ ***Nota:*** Tutti i valori numerici vengono mostrati nelle unità del sistema pertinente (unità di misura) impostate dall'utente.

Easy View

Funzione di ingrandimento che consente di aumentare le dimensioni degli elementi e del testo della carta.

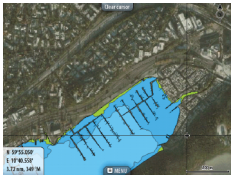
→ ***Nota:*** Sulla carta non viene indicato in alcun modo che questa funzione è attiva.

Sovrapposizione foto

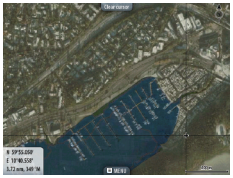
L'opzione Photo overlay (Sovrapposizione foto) consente la visualizzazione di immagini fotografiche satellitari di un'area sovrapposte alla carta. La disponibilità di queste foto è limitata a determinate regioni e versioni delle carte.

È possibile visualizzare sovrapposizioni fotografiche in modalità 2D o 3D.

Senza sovrapposizione foto



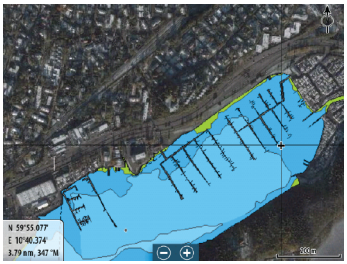
Sovrapposizione foto, solo terra



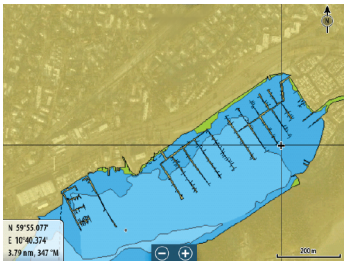
Sovrapposizione foto completa

Trasparenza foto

La trasparenza foto definisce l'opacità della sovrapposizione fotografica. Con impostazioni di trasparenza minima i dettagli della carta vengono quasi del tutto nascosti dalla foto.



Trasparenza minima



Trasparenza massima

Navionics Fish N' Chip

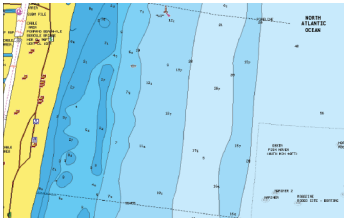
Il sistema supporta la funzione cartografica Navionics Fish N' Chip (solo Stati Uniti).

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web www.navionics.com.

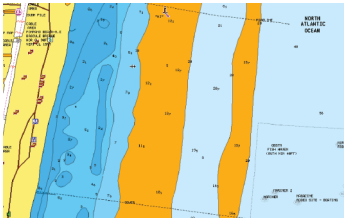
Scala profondità evidenziata

Selezionare una scala di profondità tra le quali Navionics utilizza un colore di riempimento diverso.

Ciò permette di evidenziare una scala specifica di profondità a scopi di pesca. La scala avrà lo stesso livello di accuratezza dei dati cartografici sottostanti, ovvero se la carta contiene solo intervalli di 5 metri per le linee batimetriche, l'ombreggiatura verrà arrotondata al bordo più vicino disponibile.



Nessuna scala profondità evidenziata

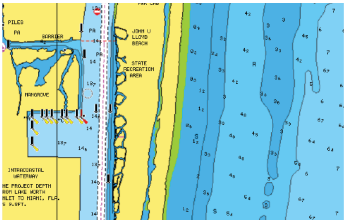


Scala profondità evidenziata, 6 m - 12 m

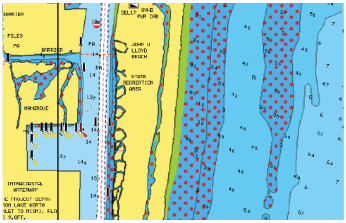
Acqua bassa evidenziata

Evidenzia le aree di acqua bassa.

Permette di evidenziare le aree di acqua comprese tra 0 e una profondità selezionata (fino a 10 metri/30 piedi).



Nessuna acqua bassa evidenziata



Acqua bassa evidenziata, 0 m - 3 m

Maree e correnti Jeppesen

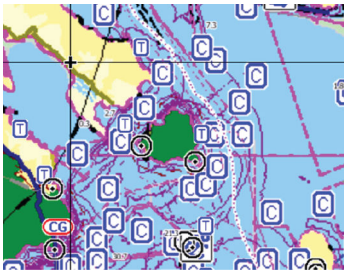
Il sistema consente di visualizzare maree e correnti Jeppesen. Con queste informazioni è possibile prevedere l'ora, il livello, la direzione e la potenza di correnti e maree. Si tratta di uno strumento importante in fase di pianificazione e navigazione di un viaggio.

Nei livelli di zoom maggiori maree e correnti vengono visualizzate sotto forma di un'icona quadrata che include la lettera **T** (Tides, maree) o **C** (Current, corrente). Se si seleziona una delle icone, verranno visualizzate le informazioni sulle maree o sulle correnti per tale posizione.

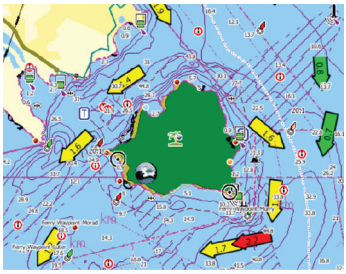
I dati sulle correnti dinamiche possono essere visualizzati eseguendo lo zoom entro una scala di 1 miglio nautico. A tale scala, l'icona della corrente diventa un'icona dinamica animata che indica la velocità e la direzione della corrente. Le icone dinamiche sono di colore nero (oltre 6 nodi), rosso (a partire da 2 nodi e fino a 6 nodi),

giallo (da 1 a 2 nodi) o verde (fino a 1 nodo), a seconda della corrente in tale posizione.

In assenza di correnti (0 nodi), l'icona risulterà bianca e quadrata.



Icone di correnti e maree statiche



Icone di correnti dinamiche

Impostazioni di cartografia

Le impostazioni e le opzioni di visualizzazione specificate nella pagina Chart settings (Impostazioni di cartografia) sono comuni a tutti i riquadri cartografici.

Selezione barca 3D

Stabilisce quale icona utilizzare nelle carte 3D.

Impostazioni Barca

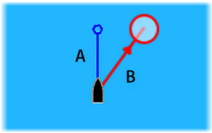
Le impostazioni Barca vengono utilizzate in fase di calcolo di una rotta automatica. Per utilizzare le funzioni Autorouting/Easy Routing, è necessario immettere il pescaggio, la larghezza e l'altezza dell'imbarcazione.

Cerchi di distanza

I cerchi di distanza possono essere utilizzati per mostrare la distanza fra la propria imbarcazione e altri oggetti cartografici.

La scala viene impostata automaticamente dal sistema per adattarla alla scala cartografica.

Linee di estensione

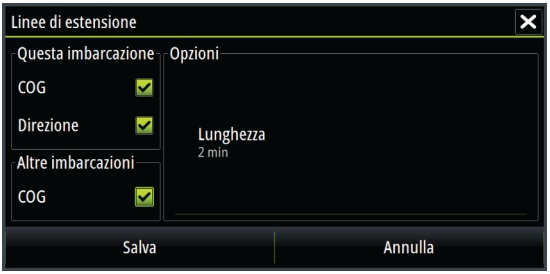


A: direzione

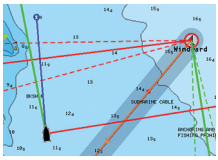
B: Course Over Ground (Rotta rispetto al fondo, COG)

La lunghezza delle linee di estensione viene impostata su una distanza fissa o per indicare la distanza che verrà percorsa dall'imbarcazione nell'intervallo di tempo selezionato. Se per l'imbarcazione non è attivata alcuna opzione, non verrà visualizzata alcuna linea di estensione.

Le informazioni sulla direzione dell'imbarcazione vengono indicate dal sensore di rotta attivo, mentre il valore COG si basa sulle informazioni del sensore GPS attivo.

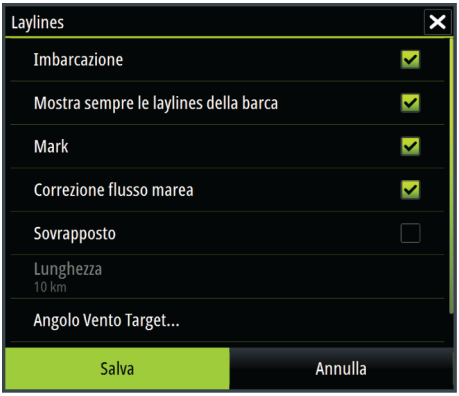


Layline



Configura le opzioni per le layline sulla carta e nei riquadri Governo a Vela.

L'immagine mostra le layline dall'indicatore/waypoint con limiti.



Sono disponibili le seguenti impostazioni:

- **Boat (Barca)**
  Visualizza le layline dalla barca, indicando la rotta target.
- **Mostra sempre le layline della barca**
  Visualizza le layline della barca.
- **Indicatore**
  Visualizza le layline dall'indicatore/waypoint, indicando la rotta target da navigare per raggiungere l'indicatore/waypoint.
- **Correzione flusso marea**
  Calcola l'effetto della marea sulla barca in base alla rotta rispetto al fondo (COG) e applica queste informazioni alle layline.
- **Sovrapposto**
  Estende le layline oltre l'intersezione di virata/strambata.
- **Lunghezza**
  Imposta la lunghezza delle layline.
- **Angolo vento target**
  Definisce il target per l'angolo di vento reale. Il target può essere letto dalla tabella polare o dalle misurazioni attive oppure manualmente immesso per gli angoli di navigazione sopravento e sottovento.
- **Limiti**

Imposta il periodo di tempo massimo per la virata/strambata su ciascun lato delle layline. Se l'opzione è attivata, i limiti vengono indicati con una linea punteggiata sulla carta e sul riquadro Governo a Vela.

Sincronizza carta 2D/3D

Allinea la posizione mostrata su una carta 2D con la posizione mostrata su una carta 3D quando queste carte sono affiancate.

Pop-up information (Informazione Popup)

Specifica se, quando si seleziona l'elemento, devono essere visualizzate le informazioni di base relative agli elementi cartografici.

Linee grigliato

Consente di attivare/disattivare la visualizzazione di una griglia delle linee di latitudine e longitudine sulla carta.

Autostrada Rotta

Aggiunge una presentazione grafica dei limiti XTE (errore di fuori rotta) alla rotta. Per l'impostazione del limite XTE, vedere *"Limite XTE"* a pagina 57.

Waypoints, Rotte, Tracks

Consente di attivare/disattivare la visualizzazione di questi elementi nei riquadri cartografici e di visualizzare le finestre di dialogo Waypoints, Rotte e Tracks per gestirli.

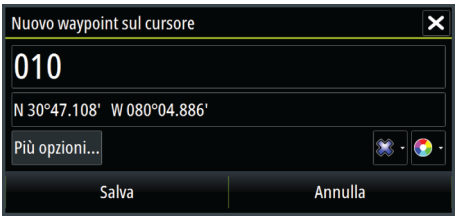
5 Waypoint, rotte e percorsi

Waypoint

Un waypoint è un contrassegno generato dall'utente posizionato su una carta o un'immagine Echosounder. Ogni waypoint ha una posizione esatta con coordinate di latitudine e longitudine. Un waypoint posizionato su un'immagine Echosounder ha, oltre alle informazioni sulla posizione, un valore di profondità. Un waypoint è utilizzato per contrassegnare una posizione alla quale si potrebbe voler tornare in un secondo momento. Inoltre, è possibile combinare due o più waypoint per creare una rotta.

Salvataggio di waypoint

Per salvare un waypoint nella posizione selezionata, posizionare il cursore sul riquadro, quindi selezionare la nuova opzione di waypoint nel menu.



Nei riquadri Chart (Carta) e Nav è possibile salvare un waypoint nella posizione dell'imbarcazione, quando il cursore non è attivo, selezionando l'opzione del nuovo waypoint nel menu.

Spostamento di un waypoint

1. Selezionare il waypoint che si desidera spostare
   - L'icona del waypoint si espande per indicare lo stato attivo
2. Attivare il menu e selezionare il waypoint al suo interno
3. Selezionare l'opzione Sposta
4. Selezionare la nuova posizione del waypoint
5. Scegliere Finish (Termina) nel menu

Il waypoint viene automaticamente salvato nella nuova posizione.

Modificare un waypoint

È possibile modificare tutte le informazioni su un waypoint dalla finestra di dialogo **Modifica Waypoint**.

Questa finestra di dialogo viene attivata selezionando il popup del waypoint oppure tramite il menu quando il waypoint è attivato.

La finestra di dialogo è inoltre accessibile dallo strumento Waypoints nella pagina **iniziale**.

Eliminazione di un waypoint

È possibile eliminare un waypoint dalla finestra di dialogo **Edit Waypoint** (Modifica waypoint) oppure selezionando l'opzione di menu **Delete** (Elimina) quando il waypoint è attivato.

I waypoint possono essere eliminati anche dallo strumento Waypoints nella pagina **iniziale**.

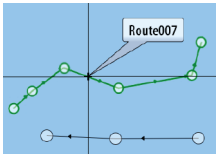
È possibile eliminare i waypoint MOB nello stesso modo.

Waypoint alarm settings (Impostazioni di allarme per i waypoint)

È possibile impostare un raggio di allarme per ogni singolo waypoint creato. L'allarme viene impostato nella finestra di dialogo **Modifica waypoint**.

→ ***Nota:*** il raggio di allarme di ciascun waypoint deve essere attivato (ON) nella finestra di dialogo di allarme per attivare un allarme ogni volta che l'imbarcazione entra nel raggio di azione impostato. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *"Finestra di dialogo Alarms (Allarmi)"* a pagina 115

Rotte



Una rotta è costituita da una serie di punti immessi nell'ordine in cui si desidera navigarli.

Quando si seleziona una rotta sul riquadro cartografico, diventa verde e viene visualizzato il nome della rotta.

Il sistema include il supporto per Navionics Autorouting e Jeppesen Easy Routing. Questa funzione suggerisce automaticamente i punti della rotta tra il primo e l'ultimo punto oppure tra i punti selezionati in una rotta complessa. È possibile utilizzare la funzione quando si crea una nuova rotta oppure per modificare rotte già salvate.

Creazione di una nuova rotta sul riquadro cartografico

1. Attivare il cursore nel riquadro cartografico.
2. Selezionare l'opzione Nuova rotta nel menu.
3. Posizionare il primo waypoint nel riquadro cartografico.
4. Continuare a posizionare nuovi punti di rotta nel riquadro cartografico fino al termine della rotta.
5. Salvare la rotta selezionando l'opzione di salvataggio nel menu.

Modificare una rotta dal riquadro cartografico

1. Selezionare la rotta per attivarla.
2. Selezionare l'opzione di modifica della rotta dal menu.
3. Posizionare il nuovo punto di rotta sul riquadro cartografico.
   - Se si imposta il nuovo punto di rotta su una tratta, tra i punti di rotta esistenti viene aggiunto un nuovo punto.
   - Se si imposta il nuovo punto di rotta esterno alla rotta, il nuovo punto viene aggiunto dopo l'ultimo punto sulla rotta.
4. Trascinare un punto della rotta per spostarlo in un'altra posizione.
5. Salvare la rotta selezionando l'opzione di salvataggio nel menu.

→ ***Nota:*** Il menu varia a seconda dell'opzione di modifica selezionata. Tutte le modifiche vengono confermate o annullate dal menu.

Eliminazione di una rotta

È possibile eliminare una rotta selezionando l'opzione di menu **Delete** (Elimina) quando la rotta è attivata. È anche possibile eliminare rotte dallo strumento Routes (Rotte) nella pagina **iniziale**.

Autorouting ed Easy Routing

Le funzioni Autorouting ed Easy Routing suggeriscono nuove posizioni di punti di rotta in base alle informazioni nella mappa e alle dimensioni della barca. Per poter iniziare a utilizzare questa funzione, è necessario immettere nel sistema il pescaggio, la larghezza e l'altezza della barca. Se non sono disponibili le informazioni all'avvio della funzione, verrà automaticamente visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni Barca.

→ ***Nota:*** Le unità Vulcan destinate alla vendita negli Stati Uniti non dispongono delle funzionalità Autorouting o Easy Routing. Le funzionalità Autorouting ed Easy Routing sono disattivate in tutte le unità non destinate alla vendita negli Stati Uniti durante l'utilizzo nelle acque territoriali statunitensi.

→ ***Nota:*** Non è possibile avviare la funzione Autorouting o Easy Routing se uno dei punti di rotta selezionati si trova in un'area non sicura. Verrà visualizzata una finestra di dialogo di avvertenza e per procedere sarà necessario spostare i punti di rotta pertinenti in un'area sicura.

→ ***Nota:*** Se non sono presenti cartografie compatibili, non è disponibile l'opzione di menu Autorouting o Easy Routing. Cartografie compatibili includono Jeppesen CMAP MAX-N +, Navionics+ e Navionics Platinum. Per un elenco completo delle carte disponibili, visitare la pagina all'indirizzo insightstore.navico.com, c-map.jeppesen.com o navionics.com.

1. Posizionare almeno due punti su una nuova rotta oppure aprire una rotta esistente per la modifica.
2. Selezionare **Autorouting**, quindi:
   - **Intera Rotta** se si desidera che vengano aggiunti nuovi punti di rotta tra il primo e il secondo punto della rotta aperta.
   - **Selezione** se si desidera selezionare manualmente i punti di rotta che definiscono i limiti per l'autorouting, quindi scegliere i punti di rotta pertinenti. I punti di rotta selezionati sono colorati in rosso. È possibile selezionare solo due punti di rotta e verrà ignorato qualsiasi punto di rotta tra i punti di inizio e fine selezionati.
3. Per avviare l'autorouting, selezionare **Accetta**.

- Al termine dell'autorouting, la rotta apparirà in modalità di anteprima e le tratte saranno contraddistinte da codici colore a indicare aree sicure e non sicure. Navionics utilizza i colori rosso (non sicure) e verde (sicure), mentre C-MAP utilizza i colori rosso (non sicure), giallo (pericolose) e verde (sicure).

4. Se necessario, spostare qualsiasi punto di rotta quando la rotta è in modalità di anteprima.
5. Per accettare le posizioni dei punti di rotta, selezionare **Tieni**.
6. Ripetere quindi i passaggi 2 (**Selezione**) e 3 per posizionare automaticamente i punti di rotta per altre tratte della rotta.
7. Selezionare **Salva** per completare l'autorouting e salvare la rotta.

Esempi di Autorouting ed Easy Routing

- Opzione **Intera Rotta** utilizzata durante la selezione del primo e dell'ultimo punto della rotta.

Primo e ultimo punto della rotta

Risultato in seguito all'Autorouting

- Opzione **Scelta** utilizzata per la parte di Autorouting di una rotta.

Due punti della rotta selezionati

Risultato in seguito all'Autorouting

Creazione di rotte tramite i waypoint esistenti

È possibile creare una nuova rotta combinando i waypoint esistenti dalla finestra di dialogo **Rotte**. La finestra viene attivata mediante lo strumento **Rotte** nella pagina **iniziale**.

Conversione di Tracks in rotte

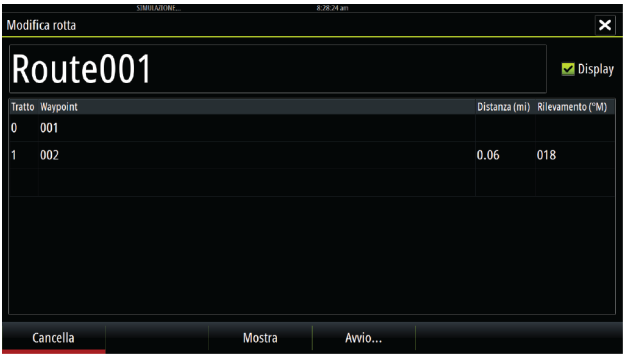
È possibile convertire una traccia in una rotta dalla finestra di dialogo Modifica traccia. La finestra viene visualizzata attivando la traccia, quindi selezionando il relativo popup oppure selezionando le opzioni delle informazioni dal menu.

La finestra di dialogo Modifica Tracks è inoltre accessibile mediante lo strumento Tracks nella pagina **iniziale**.

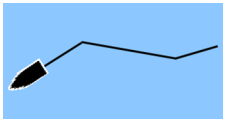
Finestra di dialogo Modifica rotta

È possibile aggiungere e rimuovere punti di rotte dalla finestra di dialogo **Modifica rotta**. Questa finestra di dialogo viene attivata selezionando il popup di una rotta attiva oppure dal menu.

La finestra di dialogo è inoltre accessibile mediante lo strumento **Rotte** nella pagina **iniziale**.



Tracks



Le Tracks sono una rappresentazione grafica del percorso storico dell'imbarcazione che consente di ricostruire il viaggio effettuato. Le Tracks possono essere convertite in rotte dalla finestra di dialogo **Modifica**.

Secondo la preimpostazione di fabbrica, il sistema è impostato per tracciare e disegnare automaticamente il movimento dell'imbarcazione sul riquadro cartografico. Il sistema continua a registrare le Tracks fino a quando la lunghezza raggiunge l'impostazione massima dei punti e quindi inizia a sovrascrivere automaticamente i punti più vecchi.

La funzione di traccia automatica può essere disattivata dalla finestra di dialogo Tracks.

Creazione di nuove Tracks

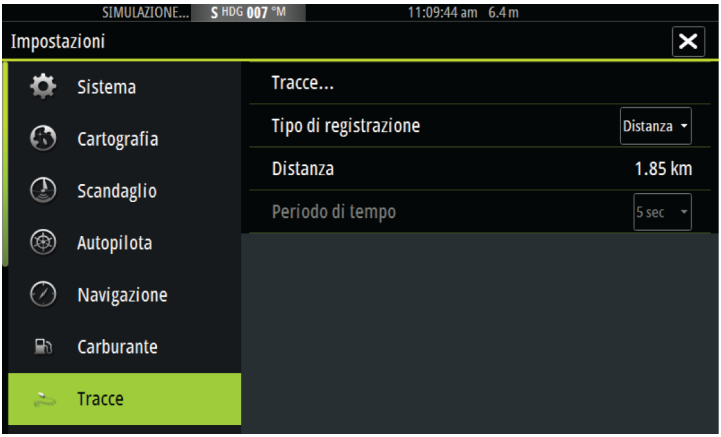
È possibile avviare una nuova traccia dalla finestra di dialogo **Tracce**, attivata mediante lo strumento **Tracce** nella pagina iniziale.

Impostazioni Tracks

Le Tracks sono costituite da una serie di punti collegati da segmenti la cui lunghezza dipende dalla frequenza di registrazione.

È possibile scegliere di posizionare punti della traccia sulla base di impostazioni di tempo o distanza oppure lasciare che il sistema posizioni automaticamente un waypoint quando viene registrato un cambio di rotta.

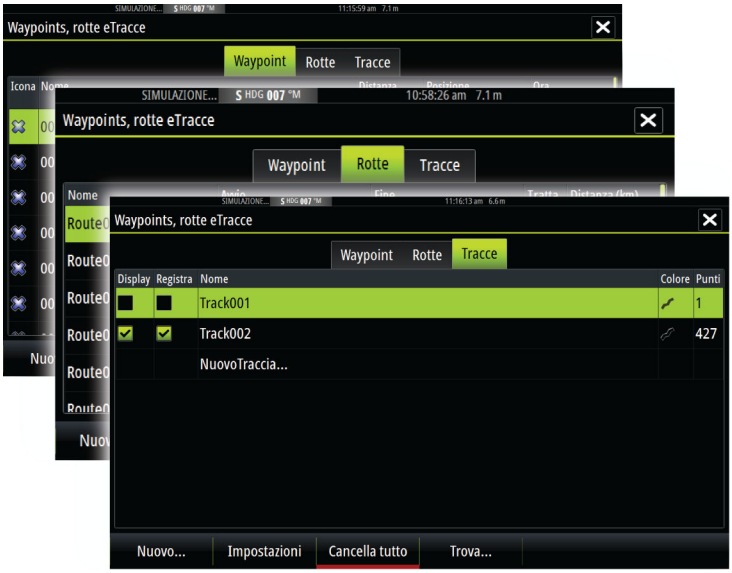
→ ***Nota:*** L'opzione Tracks deve essere anch'essa attivata nelle impostazioni della cartografia per essere visibile.



Finestre di dialogo Waypoints, Rotte e Tracks

Le finestre di dialogo Waypoints, Rotte e Tracks consentono di accedere a funzioni di modifica avanzata e impostazioni per tali elementi.

Le finestre di dialogo sono accessibili dal riquadro **Strumenti** nella pagina **iniziale**.



6 Navigazione

La funzione di navigazione inclusa nel sistema consente di navigare verso la posizione del cursore, verso un waypoint o lungo una rotta predefinita.

Se la funzionalità del pilota automatico è inclusa nel sistema, il pilota automatico può essere impostato per navigare automaticamente l'imbarcazione.

Per informazioni sul posizionamento dei waypoint e sulla creazione di rotte, fare riferimento a *"Waypoint, rotte e tracce"* a pagina 45.

Navigare alla posizione del cursore

È possibile iniziare a navigare verso la posizione del cursore su qualsiasi carta o riquadro Echosounder.

Posizionare il cursore sulla destinazione selezionata nel riquadro e quindi selezionare l'opzione **Vai a cursore** nel menu.

→ ***Nota:*** L'opzione di menu **Goto Cursor** (Vai a cursore) non è disponibile se si è già in navigazione.

Navigare lungo una rotta

È possibile iniziare a navigare lungo una rotta dal riquadro cartografico oppure dalla finestra di dialogo **Rotta**.

Una volta avviata la navigazione, il menu si espanderà per mostrare le opzioni disponibili per annullare la navigazione, ignorare un waypoint o riavviare la rotta dalla posizione dell'imbarcazione corrente.

Avvio di una rotta dal riquadro cartografico

Attivare una rotta sul riquadro, quindi selezionare l'opzione di navigazione della rotta dal menu.

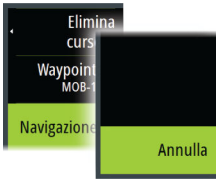
È possibile selezionare un punto della rotta per avviare la navigazione da una posizione selezionata.

Avviare la navigazione di una rotta dalla finestra di dialogo Rotta

È possibile avviare la navigazione dalla finestra di dialogo Route (Rotta), attivata nei modi indicati di seguito.

- Selezionando lo strumento Route (Rotta) dalla pagina iniziale.
- Selezionando i dettagli della rotta dal menu.

Annullamento della navigazione



Durante la navigazione il menu include un'opzione per annullarla.

Navigazione con il pilota automatico

Quando si avvia la navigazione su un sistema con la funzionalità di pilota automatico, viene richiesto di impostare il pilota automatico per la modalità di navigazione.

Se si sceglie di non attivare l'autopilota, è possibile impostarlo come modalità di navigazione in un secondo momento tramite il relativo controller.

Per ulteriori informazioni sulla funzionalità di pilota automatico, fare riferimento a *"Pilota automatico"* a pagina 64.

Impostazioni di navigazione

Metodo di navigazione

Sono disponibili diversi metodi per il calcolo della distanza e della direzione tra due punti su una carta.

La rotta ortodromica è il percorso più breve tra due punti. Tuttavia, navigando lungo una rotta di questo tipo, sarebbe difficoltoso governare manualmente l'imbarcazione, poiché la direzione cambierebbe costantemente (ad eccezione dei casi di direzione verso nord, sud o lungo l'equatore).

Le rotte lossodromiche sono percorsi con direzione costante. Utilizzando il calcolo della rotta lossodromica, è possibile spostarsi tra due posizioni, ma la distanza è normalmente superiore rispetto a una rotta ortodromica.

Raggio di arrivo

Imposta un cerchio invisibile intorno al waypoint di destinazione.

Si considera che l'imbarcazione abbia raggiunto il waypoint quando si trova nel raggio di tale cerchio.

Limite XTE

Questa impostazione definisce la distanza di deviazione dell'imbarcazione dalla rotta selezionata. Se l'imbarcazione supera questo limite, viene attivato un allarme.

Allarme di arrivo

Se l'allarme di arrivo è attivo, verrà avviato un segnale quando l'imbarcazione raggiunge il waypoint o quando si trova nel raggio di arrivo specificato.

Variazione magnetica

La variazione magnetica è la differenza tra destinazioni magnetiche e destinazioni effettive ed è causata dalla diversa posizione del polo nord magnetico e di quello geografico. Inoltre, qualsiasi anomalia, ad esempio depositi di ferro, potrebbe influire sulle destinazioni magnetiche.

Se la modalità impostata è Auto, il sistema converte automaticamente il nord magnetico nel nord effettivo. Se si desidera immettere una variazione magnetica locale, selezionare la modalità manuale.

Punto di riferimento

La maggior parte delle carte nautiche è realizzata secondo il formato WGS84, utilizzato anche dal Vulcan.

Se le carte nautiche in uso sono realizzate in un formato differente, è possibile modificare le impostazioni di riferimento in modo che corrispondano alle carte nautiche utilizzate.

Sistema di coordinate

Per controllare il formato delle coordinate di latitudine/longitudine è possibile utilizzare diversi sistemi di coordinate visualizzati nel riquadro cartografico.

Loran fantasma

Consente di utilizzare il sistema di posizionamento Loran fantasma.

Impostazioni Loran

Individua le catene Loran (GRI) e la stazione preferita per l'immissione dei waypoint, la posizione del cursore e la posizione del riquadro.

Nell'immagine viene visualizzata una finestra della posizione del cursore con le informazioni sulla posizione Loran.

Per ulteriori informazioni fare riferimento alla documentazione del sistema Loran in uso.

7

Il riquadro Governo a Vela

Il riquadro Governo a Vela fornisce una vista composita dei principali dati di navigazione. Tutti i dati vengono visualizzati in riferimento alla prua dell'imbarcazione, offrendo un modo facile e chiaro per comprendere l'immagine di importanti dati di navigazione.

Il riquadro Governo a Vela può essere mostrato sotto forma di riquadro a schermo intero o in una pagina con più riquadri.

Il numero dei campi di dati incluso nel riquadro varia a seconda delle dimensioni del riquadro.

1. Campi dati configurabili dall'utente
2. Prua imbarcazione
3. COG (rotta rispetto al fondo)
4. Vento Apparente*
5. Layline di babordo e tribordo.
6. Riferimento al valore effettivo o magnetico

7 TWA (angolo di vento vero) - Verde se in corrispondenza dell'angolo di vento vero in controvento o sottovento. Blu se fuori bersaglio di 10º o più o su una tratta libera. L'indicatore cambierà da blu a verde man mano che ci si avvicina all'angolo esatto*.

8 Direzione verso il waypoint corrente

9 ID del waypoint, ID del punto di rotta attivo (successivo) o cursore

10 Angolo del timone

11 Variazione magnetica

12 Velocità di marea e relativa direzione*

* Immagini opzionali. Le immagini opzionali vengono attivate/disattivate singolarmente dal menu.

Selezione di campi di dati per il riquadro Governo a Vela

Le sorgenti di dati connesse al sistema possono essere visualizzate nel riquadro Governo a Vela.

1. Selezionare il riquadro Governo a Vela per attivarlo.
2. Selezionare il pulsante **MENU** e quindi selezionare l'opzione di modifica.
   - La modalità di modifica verrà indicata nella parte superiore del riquadro.
3. Selezionare il campo di strumenti che si desidera modificare.
   - Il campo selezionato avrà un bordo evidenziato.
4. Selezionare nuovamente il pulsante **MENU** per selezionare informazioni.
5. Ripetere i passaggi per cambiare altri campi di strumenti.
6. Salvare le impostazioni selezionando l'opzione di salvataggio nel menu.

Calcolo del tempo di navigazione

Il sistema calcola il tempo e la distanza necessari per raggiungere un waypoint considerando che l'imbarcazione naviga lungo la rotta di una layline. I dati che mostrano il calcolo di tempo verranno indicati con un'estensione -S:

DTW-S	Navigazione al waypoint - Barca a vela
TTW-S	Tempo al waypoint - Barca a vela
ETA-S	Orario previsto di arrivo - Barca a vela

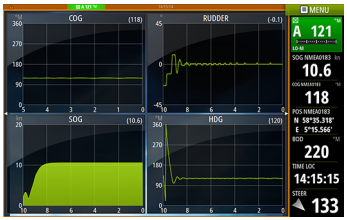
8 Registrazioni Tempo e Vento

Il sistema è in grado di presentare la cronologia dati in diverse registrazioni, che possono essere visualizzate come pagina intera o in combinazione con più riquadri.

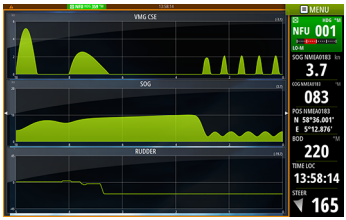
Riquadro Registrazione Tempo

Il riquadro Registrazione Tempo consiste in due layout predefiniti. Per passare da un layout all'altro, selezionare le frecce a sinistra e a destra del pannello. È inoltre possibile selezionare il layout dal menu.

È possibile scegliere quali dati visualizzare in un riquadro Registrazione Tempo, nonché definire un intervallo di tempo per ciascuna traccia.



Layout 1



Layout 2

Dati mancanti

Se i dati non sono disponibili, la traccia rilevante si trasforma in una riga tratteggiata e si appiattisce nel punto in cui sono stati persi i dati. Una volta tornati disponibili, una linea tratteggiata unirà i due punti mostrando una linea media che collega i dati mancanti.

Selezione dati

Ogni campo dati può essere modificato per visualizzare il tipo di dati e l'intervallo di tempo preferiti.

1. Selezionare l'opzione di modifica dal menu
2. Attivare il campo che si desidera modificare
3. Modificare il tipo di informazioni e quindi l'intervallo
4. Salvare le modifiche

I dati disponibili per Registrazioni Tempo sono per impostazione predefinita le sorgenti utilizzate dal sistema. Se per un tipo di dati è

disponibile più di una sorgente dati, è possibile scegliere di mostrare la sorgente dati alternativa nella registrazione tempo. Per modificare il tipo di dati, utilizzare l'opzione relativa alle sorgenti dati nel menu.

Riquadro Registrazione Vento

Registrazione Vento è un tipo speciale di registrazione Tempo che consente di conoscere le variazioni recenti di velocità e direzione del vento. Il riquadro Registrazione Vento include la direzione e la velocità del vento. Le immagini vengono configurate in verticale, con i dati più recenti visualizzati in cima alla schermata.

9 Pilota automatico

Se si collega al sistema un pilota automatico elettronico AC12N, AC42N o SG05, nel sistema sarà disponibile la funzionalità di pilota automatico.

Questa funzionalità è stata progettata per mantenere una rotta precisa in condizioni del mare diverse con movimenti di timone minimi.

Utilizzo sicuro del pilota automatico

⚠ Avvertenza: Un pilota automatico fornisce un utile aiuto nella navigazione, ma NON sostituisce mai un navigatore umano.

Attivazione del pilota automatico

È possibile attivare l'autopilota da qualsiasi riquadro selezionando il relativo riquadro nella barra degli strumenti, quindi selezionando la modalità desiderata in **Autopilot Controller (Controller Autopilota)**.

Passaggio dalla modalità automatica a quella manuale

Durante il funzionamento in qualsiasi modalità automatica, è possibile portare il pilota automatico in modalità STBY dal popup del pilota.

Indicazione del pilota automatico nelle pagine

1 Indicazione del pilota automatico nella barra di stato

2 Popup del pilota automatico

3 Riquadro del pilota automatico nella barra degli strumenti

Indicazione della modalità del pilota automatico nella barra di stato

La barra di stato indica le informazioni sul pilota automatico finché alla rete è connesso un computer pilota automatico.

Sono incluse icone se il pilota è passivo o bloccato da un'altra unità di controllo del pilota automatico.

Popup del pilota automatico

È possibile controllare il pilota automatico dal relativo popup.

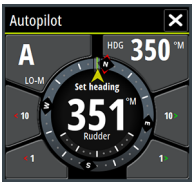
Il popup occupa una posizione fissa sulla pagina ed è disponibile in tutte le pagine, eccetto quando è attivo un riquadro Pilota automatico.

Se il popup del pilota automatico è attivo, non è possibile utilizzare il riquadro sullo sfondo o il relativo menu.

Per rimuovere il popup da una pagina, selezionare il simbolo **X** nell'angolo superiore destro. Per riattivarlo, selezionare il riquadro del pilota automatico nella barra degli strumenti.

Sono disponibili i seguenti popup:

- **Controller Autopilota**, che mostra la modalità attiva e varie informazioni sul governo, nonché sull'angolo di rotta e sul timone, a seconda della modalità dell'autopilota attiva. È possibile regolare manualmente l'angolo di rotta impostato solo se gli indicatori di babordo e tribordo a forma di freccia sono illuminati in rosso e in verde.
- **Selezione della modalità**, che include l'accesso alla selezione degli schemi di virata.
- **Selezione di schemi di virata**



Controller Autopilota

Selezione della modalità

Selezione di schemi di virata

Riquadro Pilota automatico nella barra degli strumenti

È possibile scegliere di mostrare il riquadro Pilota automatico nella barra degli strumenti.

Se il popup del pilota automatico è disattivato, è possibile attivarlo selezionando il riquadro nella barra degli strumenti.

Riquadro dell'autopilota

Il riquadro Autopilota viene utilizzato per visualizzare i dati di navigazione. Può essere mostrato sotto forma di riquadro a schermo intero o in una pagina con più riquadri.

Il numero dei campi di dati incluso nel riquadro dell'autopilota varia a seconda delle dimensioni del riquadro.

Campi di dati

Nel riquadro Autopilota vengono utilizzate le seguenti abbreviazioni:

CTS	Rotta di governo
DTD	Distanza dalla destinazione
WPT DIST	Distanza dal waypoint successivo
SOG	Velocità rispetto al fondo
COG	Rotta rispetto al fondo
XTE	Errore di fuori rotta (S: sinistra o D: destra)

Panoramica delle modalità

La funzione autopilota è dotata di diverse modalità di governo. Il numero di modalità e di funzionalità offerte in una modalità dipende dal tipo di imbarcazione e dagli input disponibili, come illustrato nell'elenco seguente:

- **Standby**
  Modalità Standby utilizzata durante il governo manuale al timone. I valori dell'angolo del timone e della bussola sono visualizzati sul display.
- **NFU**
  Governo Non-Follow-Up utilizzato se il movimento del timone viene controllato mediante i tasti di babordo o tribordo del popup del pilota o da un'altra unità NFU
- **FU**
  Governo Follow-up utilizzato se l'angolo del timone viene impostato da un'altra unità FU.
- **AUTO**
  Governo automatico in cui viene mantenuto l'angolo di rotta impostato.

    - **Heading capture (Acquisizione della direzione)**
      Annulla la virata e utilizza i dati immediati della bussola come direzione impostata.
    - **Turn patterns (Schemi di virata)**
      Muove automaticamente l'imbarcazione in base a schemi di virata predefiniti.
    - **Tacking (Cambio Mura)**
      Disponibile solo se il tipo di imbarcazione è impostato su Sail nella finestra di dialogo Autopilot Commissioning (Attivazione dell'autopilota). Cambio mura con angolo fisso.
- **NoDrift**
  Governo automatico, mantiene la barca lungo una traiettoria rettilinea compensando lo scarroccio.
    - **Dodging (Manovre per evitare ostacoli)**
      Riprende la modalità NoDrift dopo un cambio di angolo di rotta.
- **NAV**
  Navigazione. Indirizza l'imbarcazione verso un waypoint specifico o lungo una rotta.
- **WIND (VENTO)**
  Disponibile solo se il tipo di imbarcazione è impostato su Sail nella finestra di dialogo Autopilot Commissioning (Attivazione dell'autopilota). Navigazione automatica in cui l'angolo di rotta dell'imbarcazione viene modificato per mantenere un angolo di vento impostato.
    - **Tacking/Gybing (Virata/Strambata)**
      Disponibile solo se il tipo di imbarcazione è impostato su Sail nella finestra di dialogo Autopilot Commissioning (Attivazione dell'autopilota). Virata/strambata con angolo di vento apparente o reale come riferimento.
- **WIND Nav (Nav Vento)**
  Navigazione automatica, che utilizza dati relativi al vento e al GPS per indirizzare l'imbarcazione verso uno specifico waypoint o lungo una rotta.

Modalità Standby

La modalità Standby (STBY) viene utilizzata in caso di governo della barca dalla ruota timone.

Non-Follow Up (NFU, governo autoassistito)

In modalità NFU è possibile utilizzare i pulsanti freccia di babordo e tribordo nel popup del pilota automatico per controllare il timone, che si muoverà finché il pulsante rimarrà premuto.

- Attivare la modalità NFU selezionando il pulsante freccia di babordo e tribordo nel popup quando il pilota automatico è in modalità STBY o FU.

Per tornare alla modalità STBY, selezionare il relativo pulsante nel popup del pilota automatico.

Governo Follow-Up (FU)

→ ***Nota:*** La modalità FU è disponibile solo se nel sistema è inclusa un'unità ZC1 o analoga. Vulcan non dispone di manopola rotante.

In modalità FU è possibile controllare l'angolo del timone premendo e girando la manopola rotante. Il timone si sposta fino all'angolo richiesto, sul quale si arresterà.

- Selezionare la modalità FU dal popup del pilota automatico

→ ***Nota:*** Se il popup del pilota automatico è chiuso oppure se una finestra di dialogo di allarme viene attivata nell'unità che controlla il pilota automatico in modalità FU, il pilota passa automaticamente alla modalità STBY.

⚠ Avvertenza: Quando si è in modalità FU non è possibile prendere controllo manuale del timone.

Modalità AUTO (bussola auto)

Nella modalità AUTO il sistema autopilota invia al timone i comandi necessari per il governo automatico dell'imbarcazione in una direzione stabilita.

- La modalità AUTO è selezionabile dal popup del pilota automatico. Quando la modalità è attivata, il pilota automatico seleziona l'angolo di rotta corrente della barca come rotta impostata.

Modifica della direzione impostata in modalità AUTO

Per modificare la direzione impostata, utilizzare i pulsanti freccia Port (Babordo) e Starboard (Tribordo) nel popup dell'autopilota oppure selezionare il riquadro Heading (Direzione) nel popup dell'autopilota e immettere il valore desiderato.

Si verifica immediatamente un cambio di direzione. La nuova direzione verrà mantenuta fino alla definizione della successiva.

Acquisizione della direzione

Durante una virata in modalità AUTO è sufficiente reimpostare la modalità per attivare la funzione di acquisizione della direzione. In questo modo la virata viene annullata automaticamente e l'imbarcazione prosegue nella direzione rilevata dalla bussola nel momento in cui viene riattivata la modalità.

Cambio mura in modalità AUTO

→ ***Nota:*** Questa funzionalità è disponibile solo quando il sistema è impostato per le barche a vela nella finestra di dialogo Autopilot Commissioning (Attivazione autopilota).

Il cambio mura andrebbe eseguito solo verso il vento e occorre provarlo in condizioni di mare calmo per rilevare come funziona sulla propria imbarcazione. Per via dei numerosi tipi di imbarcazioni possibili (da barche da crociera a barche da regata), le prestazioni di questa funzione possono variare.

Il cambio mura in modalità AUTO è diverso da quello in modalità VENTO. Nella modalità AUTO l'angolo di cambio mura è fisso e definito dall'utente. Per maggiori dettagli, vedere *"Virata - Modalità VENTO"* a pagina 74.

Avviare la funzione di cambio mura dalla modalità AUTO.

Quando la direzione di cambio mura è selezionata, il pilota automatico cambia la rotta attualmente impostata in base all'angolo di cambio mura fisso impostato.

Finché la finestra di dialogo del cambio mura è aperta, è possibile interrompere l'operazione di virata selezionando la direzione di cambio mura opposta. Dopo l'interruzione, la barca tornerà all'angolo di rotta precedentemente impostato.

Modalità NoDrift

La modalità NoDrift combina il pilota automatico e le informazioni di posizionamento GPS.

In modalità NoDrift l'imbarcazione naviga lungo una rotta calcolata nella direzione impostata dall'utente. Se l'imbarcazione si allontana dalla rotta originale per via del vento o della corrente, continuerà comunque a seguirla mantenendo un'inclinazione trasversale.

1. Virare l'imbarcazione nella direzione desiderata
2. Attivare la modalità NoDrift. Il pilota automatico traccia una traiettoria invisibile basata sull'angolo di rotta attuale dalla posizione dell'imbarcazione

Diversamente da quanto accade nella modalità AUTO (bussola), il pilota automatico utilizza in questo caso le informazioni di posizione per calcolare l'errore di fuori rotta (XTE) e tenere la rotta automaticamente dritta.

Per reimpostare la traiettoria quando si è nella modalità NoDrift, è possibile utilizzare i pulsanti freccia del riquadro di babordo/tribordo nel popup dell'autopilota.

Manovre per evitare ostacoli

Se è necessario evitare un ostacolo quando si è in modalità NoDrift, è possibile impostare il pilota automatico su STBY e procedere con il governo servoassistito o manovrare il timone fin quando l'ostacolo non è stato superato.

Se si torna alla modalità NoDrift entro 60 secondi, è possibile scegliere di continuare lungo la traiettoria precedente.

Se non si reagisce, la finestra di dialogo scompare e il pilota automatico passa in modalità NoDrift con l'angolo di rotta corrente come traiettoria impostata.

Modalità NAV

> ⚠ Avvertenza: È opportuno usare la modalità **NAV** solo in acque aperte.

È possibile utilizzare il pilota automatico per governare automaticamente la barca verso uno specifico waypoint o attraverso un percorso predefinito. Le informazioni di posizione

ricevute dal GPS verranno utilizzate per gestire il governo in modo che la barca mantenga la rotta e raggiunga il waypoint di destinazione.

→ ***Nota:*** Per ottenere una navigazione soddisfacente, in Vulcan deve essere immessa una posizione valida. La modalità di governo automatico deve essere provata e scelta prima di passare alla modalità NAV.

Avviare la navigazione automatica

Quando si avvia la navigazione di un percorso o verso un waypoint dal riquadro cartografico, viene richiesto di impostare il pilota automatico per la modalità di navigazione. Se si rifiuta questa richiesta, è possibile avviare la modalità NAV dal menu della modalità di pilota automatico.

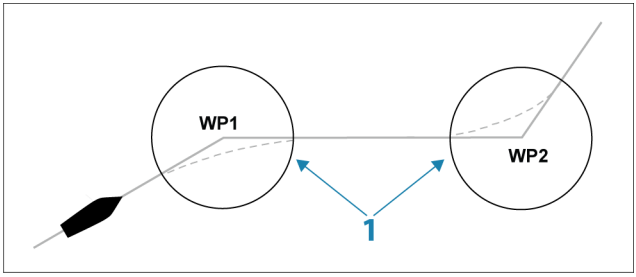
Una volta avviata la modalità NAV, il pilota automatico terrà automaticamente l'imbarcazione sulla tratta.

Quando l'imbarcazione raggiunge il raggio di arrivo per un waypoint, il pilota automatico emette un segnale acustico e visualizza una finestra di dialogo con le nuove informazioni sulla rotta. Se il cambio di rotta necessario per il waypoint successivo è inferiore al limite di cambio della navigazione, il pilota automatico modifica automaticamente la rotta. Se la variazione richiesta di percorso verso il waypoint successivo supera il limite impostato, il sistema chiede di verificare che la variazione imminente sia accettabile.

→ ***Nota:*** Per ulteriori informazioni sulle impostazioni di navigazione, fare riferimento a *"Impostazioni di navigazione"* a pagina 56.

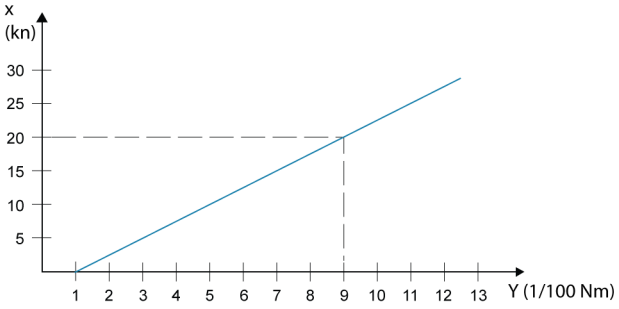
Raggio di arrivo del waypoint

Il raggio di arrivo definisce il punto in cui ha inizio una virata quando si naviga su una rotta.



Il raggio di arrivo (**1**) va regolato in base alla velocità dell'imbarcazione. Maggiore è la velocità, più ampio sarà il raggio. Lo scopo è fare in modo che l'autopilota inizi il cambio di rotta in tempo utile per garantire una virata fluida verso la tratta successiva.

Il seguente diagramma può essere utilizzato per selezionare il giusto raggio di waypoint quando si crea una rotta.



Asse X = Velocità dell'imbarcazione in nodi
Asse Y = Raggio di arrivo, raggio in 1/100 Nm

Esempio: alla velocità di 20 nodi è opportuno usare un raggio di waypoint di 0,09 Nm.

→ ***Nota:*** la distanza tra i waypoint in una rotta non deve essere inferiore al raggio di arrivo del waypoint.

Modalità VENTO

→ ***Nota:*** La modalità WIND (VENTO) è disponibile solo se il sistema è stato impostato per la navigazione a vela nel menu Autopilot Commissioning (Attivazione dell'autopilota).

Prima dell'avvio della modalità WIND (VENTO), è necessario verificare che sia disponibile un input valido dal trasduttore vento.

Avviare il governo di navigazione a vento come segue:

1. Portare l'Autopilota nella modalità AUTO.
2. Regolare l'angolo di rotta dell'imbarcazione fino a raggiungere l'angolo di vento che si vuole mantenere.
3. Selezionare l'indicazione della modalità nel controller del pilota automatico per attivare il menu del pilota, quindi scegliere la modalità VENTO

La rotta di governo (CTS) e l'angolo di vento impostati sono immessi dall'angolo di rotta della bussola e dal trasduttore vento nel momento in cui viene selezionata la modalità VENTO. Da lì in poi il pilota automatico modificherà la rotta per mantenere l'angolo di vento qualora la direzione del vento dovesse cambiare.

Cambio mura in modalità VENTO

→ ***Nota:*** Questa funzionalità è disponibile solo quando il sistema è impostato per le barche a vela nella finestra di dialogo Autopilot Commissioning (Attivazione autopilota).

Il cambio mura andrebbe eseguito solo verso il vento e occorre provarlo in condizioni di mare calmo per rilevare come funziona sulla propria imbarcazione. Per via dei numerosi tipi di imbarcazioni possibili (da barche da crociera a barche da regata), le prestazioni di questa funzione possono variare.

Il cambio mura in modalità VENTO rispetto alla modalità AUTO può essere effettuato quando si naviga con un vento apparente o reale come riferimento; l'angolo del vento reale deve essere inferiore ai 90 gradi.

La velocità di virata durante il cambio mura dipenderà dal tempo di cambio mura definito nell'impostazione del parametro di navigazione a vela. Il tempo di cambio mura è inoltre controllato dalla velocità della barca in modo da evitare la perdita di velocità durante l'operazione.

Avviare la funzione di cambio mura dalla modalità VENTO.

Quando si avvia il cambio mura, il pilota automatico replica immediatamente sul lato opposto della prua l'angolo di vento impostato.

Finché la finestra di dialogo del cambio mura è aperta, è possibile interrompere l'operazione di virata selezionando la direzione di

cambio mura opposta. Dopo l'interruzione, la barca tornerà all'angolo di rotta precedentemente impostato.

Strambata

La strambata è possibile quando l'angolo di vento reale è superiore a 120°.

Il tempo necessario per eseguire una strambata è determinato dalla velocità dell'imbarcazione perché sia il più rapido possibile mantenendo il controllo.

Prevenzione di virata e strambata

È opportuno utilizzare il pilota automatico con cautela durante le andature di bolina e al gran lasco.

Se le vele sono sbilanciate durante le andature di bolina, le forze di imbardata delle vele possono spingere l'imbarcazione contro vento. Se l'imbarcazione supera l'angolo di vento minimo impostato, la spinta proveniente dalle vele scomparirà improvvisamente, riducendo la velocità del natante. Ciò renderà l'imbarcazione più difficile da governare poiché il timone sarà meno efficace.

La funzione di prevenzione di virata in modalità VENTO è stata implementata per evitare tali situazioni. Reagisce immediatamente quando l'angolo di vento apparente si riduce di 5° rispetto all'angolo di vento minimo impostato e verrà applicato più timone.

Durante la navigazione al gran lasco è difficile governare la barca con le onde provenienti dai lati o da dietro. Queste potrebbero causare la strambata involontaria della barca, che può essere pericolosa sia per l'equipaggio sia per l'albero.

La funzione di prevenzione della strambata viene attivata quando l'angolo di vento apparente supera i 175° o diviene opposto all'angolo di vento impostato. Verrà applicato più timone per evitare strambate involontarie.

Le funzioni di prevenzione di virata e strambata non garantiscono che non si verifichi una situazione pericolosa. Se l'effetto dell'unità di timone e/o dell'attuatore non è adeguato, potrebbe verificarsi una situazione di pericolo. In tali casi, prestare particolare attenzione.

Modalità Nav su Vento

In modalità Nav si Vento il pilota automatico governa la barca in base ai dati relativi al vento e alla posizione.

In modalità Nav su Vento il pilota automatico calcola il cambio di rotta iniziale necessario per navigare verso il waypoint attivo, ma il pilota utilizza per il calcolo anche la direzione del vento attuale.

Governo con schemi di virata

Durante il funzionamento automatico l'autopilota comprende una serie di funzionalità di governo con schemi di virata per barche a motore.

→ ***Nota:*** L'opzione di governo con schemi di virata non è disponibile se il tipo di imbarcazione è impostato su SAIL nella finestra di dialogo Autopilot Commissioning (Attivazione dell'autopilota), nel qual caso viene implementata la funzionalità di virata/strambata.

Avvio di una virata

Per avviare la virata, selezionare la relativa icona, quindi scegliere le opzioni di babordo e tribordo nella finestra di dialogo di virata per selezionare la direzione di virata.

Arresto della virata

È possibile arrestare la virata nella finestra di dialogo Virata.

In qualsiasi momento durante una virata, è possibile tornare alla modalità di standby e al governo manuale selezionando STBY nell'autopilota.

Variabili di virata

Le opzioni di virata, ad eccezione della virata a C, hanno impostazioni regolabili prima dell'inizio e in qualsiasi momento durante il movimento.

U-turn (Virata a U)

La virata a U cambia l'angolo di rotta impostato corrente di 180° nella direzione opposta.

La velocità di accostata è identica alle impostazioni del limite di velocità e non può essere modificata durante la virata.

→ ***Nota:*** Per informazioni sulle impostazioni del limite di velocità, fare riferimento allo specifico manuale di installazione di Vulcan.

C-turn (Virata a C)

Governa l'imbarcazione con un movimento circolare.

È possibile regolare il valore di virata prima dell'inizio della virata e durante il movimento. Incrementando il valore di virata, l'imbarcazione esegue un cerchio più piccolo.

Virata a spirale

La virata a spirale fa eseguire all'imbarcazione un movimento a spirale con un raggio decrescente o crescente. Impostare il raggio iniziale prima di avviare la virata e il cambio per virata durante la virata. Se il cambio per virata è impostato su zero, l'imbarcazione si muove in cerchio. I valori negativi indicano un raggio decrescente mentre quelli positivi indicano un raggio crescente.

Virate a zig-zag

Governa l'imbarcazione con un movimento a zig-zag.

Per la navigazione con un movimento a zig-zag, si imposta il cambio di direzione iniziale prima dell'avvio della virata.

Durante la virata è possibile modificare la direzione iniziale, il cambiamento di rotta e la distanza della tratta.

Virata quadrangolare

Fa in modo che l'imbarcazione viri automaticamente di 90° dopo aver completato una distanza di tratta predefinita.

È possibile modificare in qualsiasi momento nel corso della virata la direzione iniziale e la distanza della tratta fino a quando l'imbarcazione non esegue una nuova virata di 90°.

Lazy S-turn (Virata a serpentina)

L'imbarcazione oscilla attorno alla direzione principale.

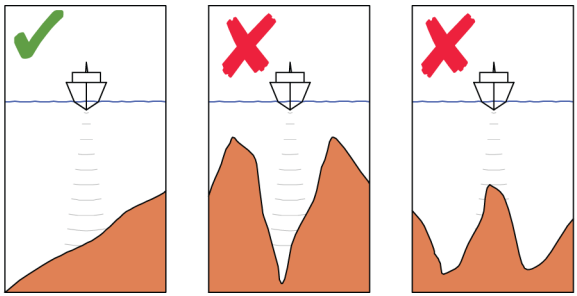
Si imposta la direzione iniziale selezionata prima dell'inizio della virata.

Durante la virata è possibile modificare la direzione principale, il cambiamento di rotta e il raggio di virata dalla finestra di dialogo Virata.

Depth Contour Tracking, DCT™

Se il sistema riceve l'input da Echosounder, è possibile impostare l'autopilota in modo che segua un'isobata.

> ⚠ Avvertenza: Utilizzare questa funzionalità solo su fondali marini adatti. Non utilizzarla in acque in zone rocciose caratterizzate da significative variazioni di profondità in brevi spazi.



Procedere come segue per avviare il governo DCT:

1. Assicurarsi che il riquadro o un altro strumento per la profondità leggano la profondità.
2. Governare la barca verso la profondità che si intende tracciare e nella direzione dell'isobata.
3. Attivare la modalità **AUTO**, selezionare il governo DCT e monitorare la lettura della profondità
4. Selezionare l'opzione di babordo e tribordo nella finestra di dialogo Turn (Virata) per consentire al governo DCT di seguire la pendenza del fondo verso babordo o tribordo.

Per il governo DCT sono disponibili i seguenti parametri:

Guadagno di profondità

Questo parametro determina il rapporto tra i comandi di timone e la deviazione dall'isobata selezionata. Più elevato è il valore, maggiore è l'azione del timone.

Se il valore è troppo ridotto, è necessario molto tempo per compensare l'allontanamento dall'isobata e il pilota automatico non riesce a mantenere l'imbarcazione alla profondità selezionata.

Se il valore è troppo elevato, il pendolamento aumenta e il governo risulta instabile.

CCA (Contour Cross Angle)

Il CCA è un angolo che viene aggiunto o sottratto dalla rotta impostata.

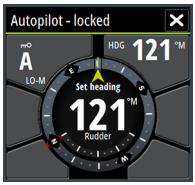
Questo parametro consente di far procedere l'imbarcazione con un movimento a serpentina attorno alla profondità di riferimento.

Maggiore è il CCA, più ampio è il movimento a serpentina. Se il CCA viene impostato su zero, la barca non procederà a serpentina.

Utilizzo di Vulcan in un sistema AP24/AP28

Trasferimento di comando

In caso di connessione di Vulcan a un sistema di pilota automatico che include un'unità di controllo AP24 o AP28, solo un'unità di controllo può essere attiva contemporaneamente. Un'unità di controllo inattiva è indicata da un quadrato con un simbolo a forma di croce nel popup del controller del pilota automatico.



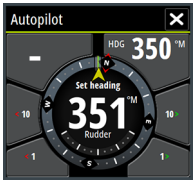
Blocco delle stazioni remote

L'unità di controllo AP24/AP28 comprende una funzionalità di blocco remoto in grado di disattivare il controllo del pilota automatico da tutte le altre unità. Un'unità di controllo bloccata è indicata da un simbolo a forma di chiave nel popup del controller del pilota automatico.

Quando la funzione di blocco remoto è attivata su un'unità di controllo AP24/AP28, il comando viene tenuto soltanto dall'unità di controllo attiva. Non si verifica alcun trasferimento di comando a Vulcan o ad altre unità di controllo del pilota automatico nel sistema.

È possibile sbloccare le stazioni remote solo dall'unità AP24/AP28 che tiene il comando.

Utilizzo del pilota automatico in un sistema EVC

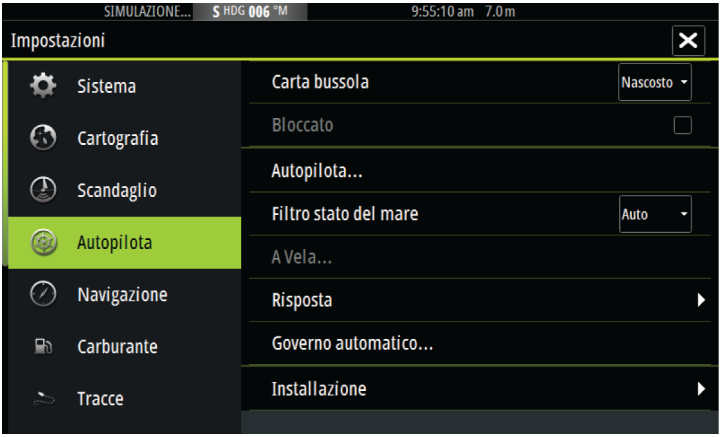


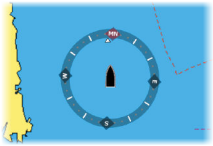
Se Vulcan è collegato a un sistema EVC tramite SG05, è possibile assumere il controllo manuale del timone anche se è attiva la modalità Pilota automatico.

L'indicatore di modalità sul popup del pilota automatico viene sostituito da un pannello che indica un override EVC.

Se dal sistema EVC non viene dato alcun comando al timone entro un intervallo di tempo predefinito, il sistema riprende il controllo Vulcan in modalità standby.

Impostazioni dell'autopilota





Bussola sulla carta

È possibile scegliere di visualizzare il simbolo di una bussola intorno alla propria imbarcazione sul riquadro cartografico. Il simbolo della bussola scompare quando il cursore è attivo nel riquadro.

Bloccaggio del funzionamento del pilota automatico da un'unità

È possibile bloccare un'unità Vulcan per impedire il funzionamento non autorizzato dell'autopilota. Il blocco dell'unità è rappresentato

con un apposito simbolo e un'indicazione testuale nel popup. Non è possibile selezionare modalità automatiche da un'unità bloccata.

→ ***Nota:*** La funzione di blocco non è disponibile in un'unità con controllo del pilota automatico.

Se l'unità Vulcan fa parte di un sistema AP24/AP28, tutte le altre unità di controllo del pilota automatico possono essere bloccate per il controllo dall'unità AP24/ AP28.

Filtro stato del mare

Il filtro Seastate (Stato del mare) è utilizzato per ridurre l'attività del timone e la sensibilità dell'autopilota in condizioni di mare mosso. Le opzioni di impostazione sono le seguenti:

- **OFF (DISATTIVATO)**
  Il filtro Seastate (Stato del mare) è disattivato. Questa è l'impostazione predefinita.
- **AUTO**
  Riduce l'attività del timone e la sensibilità dell'autopilota in condizioni di mare mosso mediante un processo adattivo. L'impostazione AUTO è consigliata se si intende utilizzare il filtro stato del mare.
- **MANUAL (MANUALE)**
  Collegata alle impostazioni di controllo della risposta di governo descritta sopra. Può essere utilizzata per individuare manualmente la combinazione ottimale di tenuta di rotta e attività di timone bassa in condizioni di mare mosso ma stabili.

Parametri di navigazione a vela

→ ***Nota:*** Le impostazioni di navigazione a vela sono disponibili solo se il tipo di barca è impostato su Vela nella finestra di dialogo Autopilot Commissioning (Attivazione autopilota).

Tempo cambio mura

Quando si esegue un cambio mura in modalità VENTO, la velocità di virata (tempo di cambio mura) può essere regolata. Ciò fornisce a coloro che navigano da soli il tempo di gestire l'imbarcazione e le vele durante il cambio mura.

Anche una virata eseguita senza lo spostamento del lato vento sarà effettuata a una velocità di virata controllata.

Angolo mura
Questo valore serve per preimpostare la modifica di rotta utilizzata durante il cambio mura in modalità AUTO. Premendo gli indicatori di babordo e tribordo nel popup Pilota automatico, la rotta viene modificata in base a questo valore.

Funzione Vento
Con la funzione Vento impostata su Auto, il pilota automatico effettuerà una selezione automatica tra il governo vento apparente e vento reale. Auto è l'impostazione predefinita ed è raccomandata per la crociera.

Se l'imbarcazione procede al gran lasco, planerà anche sulle onde. Ciò può comportare notevoli variazioni nella velocità e pertanto anche nell'angolo di vento apparente. Di conseguenza, con andature al gran lasco si utilizza il governo a vento reale mentre con andature di bolina o al traverso viene usato il governo a vento apparente.

Il governo a vento apparente è consigliato quando si desidera raggiungere la velocità massima. Il pilota automatico tenta di mantenere un ampio angolo di vento apparente costante per ottenere la massima spinta da un determinato assetto delle vele.

Quando si naviga a vela in acque chiuse, l'angolo di vento apparente può variare temporaneamente a causa di salti di vento. In tal caso è preferibile navigare a vento reale.

Ottimizzazione VMG
È possibile ottimizzare la VMG al vento. Se selezionata, la funzione sarà attiva per 5-10 minuti dopo l'impostazione di un nuovo angolo di vento e solo con andature di bolina.

Governo sulla layline
Il governo sulla layline è utile durante la navigazione. L'Errore di fuori rotta (XTE) del navigatore manterrà la barca sulla rotta lossodromica. Se l'XTE del navigatore supera i 0,15 nm, il pilota automatico calcolerà la layline e il percorso verso il waypoint.

Risposta
Per impostazione predefinita, il sistema passa tra i set di parametri Alto/Basso in base alla velocità (nelle barche a motore) o alla velocità e al vento (nelle barche a vela). È tuttavia possibile scegliere di selezionare manualmente il set di parametri che verrà utilizzato.

HI (Alto) o LO (Bassi) deve essere selezionato se non sono disponibili dati sulla velocità.

È possibile regolare manualmente entrambi i set di parametri (Alto/Basso). Il livello 4 è quello predefinito con i valori di parametro impostati dalla funzione Regolazione automatica. Se non viene eseguita alcuna regolazione automatica (sconsigliabile), i valori del livello 4 sono quelli predefiniti.

Un livello di risposta basso riduce l'attività del timone e dà luogo a un governo più "sciolto".

Un livello di risposta elevato incrementa l'attività del timone e dà luogo a un governo più "rigido". Con un valore di risposta troppo elevato, la barca avanzerà a serpentina.

Governo Automatico

Questa opzione consente di visualizzare una panoramica di tutti i parametri di governo impostati con il pilota automatico e, laddove necessario, di regolarli.

Per maggiori dettagli, consultare il manuale d'installazione di Vulcan.

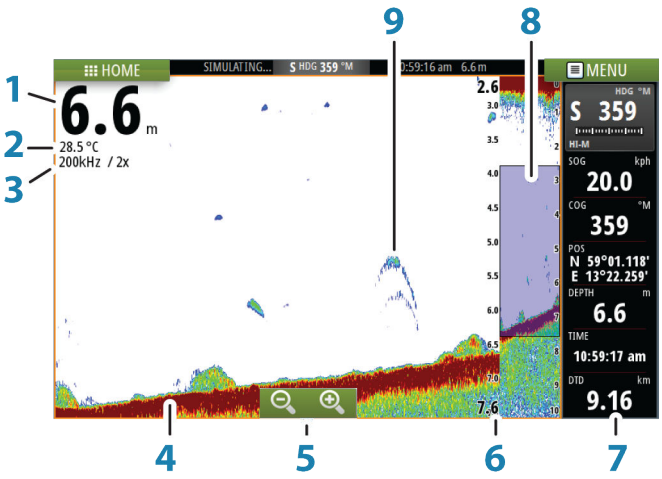
Installazione

Utilizzato per l'installazione e la messa in funzione del pilota automatico. Vedere il manuale di installazione specifico di Vulcan.

10 Ecoscandaglio

La funzione Echosounder fornisce una visione dell'acqua e del fondo sotto l'imbarcazione, consentendo di rilevare la presenza di pesci e di esaminare la struttura del fondo marino.

Immagine del Echosounder



1. Profondità
2. Temperatura
3. Frequenza e scala di zoom
4. Fondo marino
5. Pulsanti zoom
6. Scala di intervallo di profondità
7. Riquadro strumenti
8. Colonna di zoom
9. Archi di pesce

Utilizzo del cursore nel riquadro della Echosounder

Il cursore può essere utilizzato per misurare una distanza rispetto a un target, per contrassegnare una posizione e per selezionare target.

L'impostazione predefinita prevede che il cursore non venga visualizzato nell'immagine della Echosounder.

Se si posiziona il cursore sull'immagine di Echosounder lo schermo viene messo in pausa, verrà visualizzata la profondità nella posizione del cursore e la finestra delle informazioni viene attivata.

Per rimuovere il cursore e gli elementi del cursore dal riquadro, selezionare l'opzione di menu **Clear cursor** (Elimina cursore).

Vai a cursore

Per navigare verso una posizione selezionata sull'immagine, posizionare il cursore sul riquadro, quindi utilizzare l'opzione **Vai a cursore** nel menu.

Funzione di assistenza cursore

In caso di utilizzo di uno schermo tattile, la funzione di assistenza cursore consente di posizionare in modo più preciso e accurato il cursore senza coprire i dettagli con il dito.

Tenere premuto sullo schermo per cambiare il simbolo del cursore in un cerchio di selezione, al di sopra del dito.

Senza rimuovere il dito dallo schermo, trascinare il cerchio di selezione sull'elemento desiderato per visualizzare le relative informazioni.

Se si rimuove il dito dallo schermo, il cursore tornerà all'utilizzo normale.

Misurazione delle distanze

Il cursore può essere utilizzato per misurare la distanza tra la posizione di due osservazioni sull'immagine.

È più semplice utilizzare la funzione di misurazione quando l'immagine viene messa in pausa.

1. Posizionare il cursore nel punto da cui si desidera misurare la distanza

2. Avviare la funzione di misurazione dal menu
3. Posizionare il cursore sul secondo punto di misurazione
   - Viene tracciata una linea tra i punti di misurazione e la distanza viene riportata nella finestra delle informazioni
4. Se necessario, continuare a selezionare nuovi punti di misurazione

È possibile utilizzare il menu per riposizionare il punto iniziale e finale, a condizione che la funzione di misurazione sia attiva.

Se si seleziona **Finita la misura**, l'immagine riprende il normale scorrimento.

Visualizzazione cronologia Echosounder

Per visualizzare la cronologia dell'ecoscandaglio, eseguire una panoramica dell'immagine.

Impostazione dell'immagine del Echosounder

Utilizzare le opzioni del menu Echosounder per configurare l'immagine. Se il cursore è attivo, alcune opzioni nel menu Echosounder vengono sostituite dalle funzioni della modalità cursore. Selezionare **Clear cursor** (Elimina cursore) per tornare al menu Echosounder.

Range (Portata)

L'impostazione della scala determina la profondità visualizzata sullo schermo.

Scala automatica

Per impostazione predefinita, la portata è impostata su Auto. In Auto, il sistema visualizza automaticamente l'intera portata dalla superficie dell'acqua al fondo. Auto è l'impostazione preferita per la maggior parte degli usi del sonar per l'individuazione dei pesci.

Preset range levels (Livelli preimpostati della scala)

Consente di selezionare una profondità specifica non collegata alla profondità dell'acqua.

Scala personalizzata

Questa opzione consente di impostare manualmente i limiti inferiore e superiore della scala.

→ ***Nota:*** Impostando una scala personalizzata, il sonar passa alla modalità manuale. Se il fondo è al di sotto del limite inferiore impostato, è possibile che non si ricevano più misurazioni digitali della profondità.

Frequenza Echosounder

L'unità Vulcan supporta diverse frequenze di trasduttore. La disponibilità delle frequenze dipende dal modello di trasduttore connesso.

Per visualizzare due frequenze contemporaneamente, selezionare riquadri Echosounder doppi dalla pagina **iniziale**.

Sonar Log
Selezionare per avviare e arrestare la registrazione dei dati di Echosounder. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *"Registrazione dei dati del registro"* a pagina 89.

Gain (Guadagno)
Il guadagno controlla la sensibilità Echosounder. Più si aumenta il guadagno, maggiore è il numero di dettagli visualizzati sull'immagine. Tuttavia, l'impostazione di un guadagno maggiore può introdurre più disturbi di fondo sull'immagine. Se il guadagno è troppo basso, gli echi deboli potrebbero non essere visualizzati.

Guadagno automatico
L'opzione Auto gain (Guadagno automatico) mantiene la sensibilità a un livello adatto alla maggior parte delle condizioni. Con il guadagno in modalità automatica è possibile impostare una compensazione positiva o negativa da applicare al guadagno automatico.

Color (Colore)
I segnali Echosounder intensi e deboli hanno colori diversi che ne sottolineano la differenza. I colori utilizzati dipendono dalla tavolozza selezionata. Più si incrementa l'impostazione colore, più sono gli echi visualizzati nel colore corrispondente alla parte intensa della scala.

Palettes (Tavolozze)
È possibile scegliere tra diverse tavolozze di visualizzazione ottimizzate per una vasta serie di condizioni per la pesca.

DownScan options (Opzioni Downscan)
Fornisce le opzioni che consentono di specificare l'immagine DownScan. Questa opzione di menu è disponibile quando nella finestra di dialogo delle impostazioni Echo (Eco) viene selezionato Overlay downscan (DownScan in sovrimpressione). Per ulteriori informazioni, vedere *"Impostazioni dell'ecoscandaglio"* a pagina 91.

Messa in pausa Echosounder

È possibile mettere in pausa l'Echosounder, in modo da poter esaminare gli echi di Echosounder.

Questa funzione è utile quando è necessario posizionare un waypoint esattamente nel riquadro Echosounder e se si utilizza il cursore per misurare la distanza tra due elementi dell'immagine.

Registrazione dei dati del registro

È possibile registrare i dati e salvare il file internamente all'unità o su una scheda SD inserita nel lettore schede dell'unità. Selezionare l'opzione di menu Log sonar (Registrazione dati sonar), quindi Record (Registra) nella finestra di dialogo Record Echo (Registra dati ecoscandaglio).

Durante la registrazione dei dati Echosounder nell'angolo superiore sinistro dello schermo lampeggia un simbolo di colore rosso e nella parte inferiore dello schermo compare periodicamente un messaggio.

Nome file

Specificare il nome della registrazione (log).

Formati file

Selezionare un formato file dal menu a discesa, slg (solo Echosounder), xtf (solo DownScan) o sl2 (Echosounder e DownScan).

→ ***Nota:*** Il formato XTF è destinato esclusivamente all'uso con determinati strumenti di visualizzazione Echosounder di terze parti.

Save to (Salva in)

Scegliere se salvare la registrazione internamente o in una scheda di memoria nel lettore schede.

Time remaining (Tempo rimanente)

Mostra lo spazio rimanente per le registrazioni.

Visualizzazione dei dati registrati dello scandaglio

Una volta selezionati, è possibile visualizzare nuovamente sia i dati dello scandaglio memorizzati internamente sia quelli memorizzati esternamente.

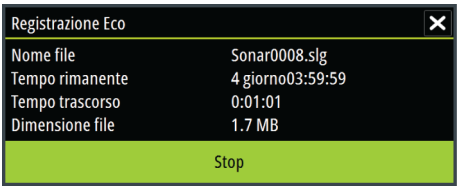
Il file di registro viene visualizzato come immagine messa in pausa ed è possibile controllare lo scorrimento e la visualizzazione dalla voce del menu di riproduzione.

È possibile utilizzare il cursore sull'immagine di riproduzione ed eseguire una panoramica dell'immagine come se fosse una normale immagine eco.

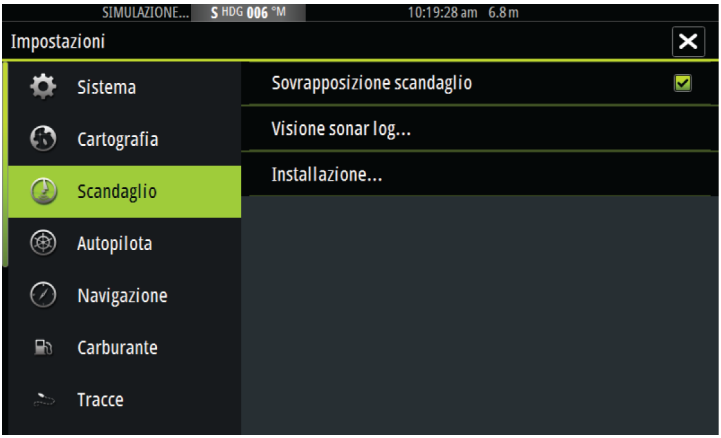
Se nel file eco selezionato è stato registrato più di un canale, è possibile selezionare il canale da visualizzare.

Arresto della registrazione dei dati del registro

Selezionare il menu Log sonar (Registra sonar), quindi Stop (Arresta) nella finestra di dialogo Recording Echo (Registrazione eco) per arrestare la registrazione dei dati di Echosounder.



Impostazioni Echosounder



DownScan in sovrimpressione

Se al sistema è collegato un trasduttore HDI con DownScan, è possibile sovrapporre immagini DownScan sulla normale immagine Echosounder.

Se si attiva questa funzione, il menu Echosounder si espande per includere le opzioni di base DownScan.

View Echosounder log (Visualizza registro ecoscandaglio)

Consente di visualizzare le registrazioni Echosounder. Il file di registro viene visualizzato come immagine messa in pausa ed è possibile controllare lo scorrimento e la visualizzazione dal menu.

È possibile utilizzare il cursore sull'immagine, misurare la distanza e impostare opzioni di visualizzazione come per l'immagine attiva di un Echosounder. Se nel file del Echosounder selezionato è stato registrato più di un canale, è possibile scegliere quale canale visualizzare.

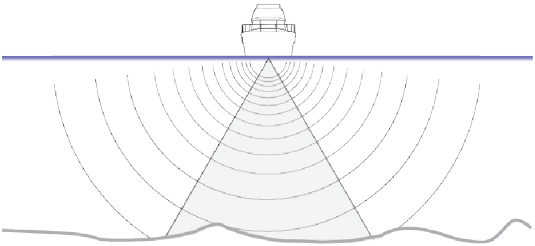
Per chiudere la funzione di visualizzazione, selezionare la **X** nell'angolo superiore destro.

Installazione

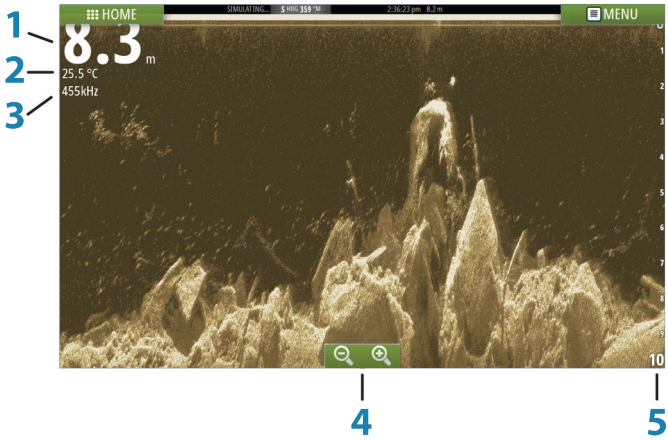
Utilizzato per l'installazione e la configurazione. Vedere il manuale di installazione specifico di Vulcan.

11 DownScan

DownScan fornisce immagini dettagliate della struttura che si trova direttamente sotto l'imbarcazione, fino a 92 m di profondità. La pagina DownScan è accessibile dalla pagina iniziale quando il trasduttore DownScan è connesso.



L'immagine DownScan



1 Profondità

2 Temperatura

3 Frequenza

4 Pulsanti zoom

5 Scala della distanza

Zoom dell'immagine DownScan

È possibile eseguire lo zoom di un'immagine DownScan utilizzando le icone di zoom del riquadro.

Utilizzo del cursore sul riquadro DownScan

L'impostazione predefinita prevede che il cursore non venga visualizzato nell'immagine DownScan.

Quando si tocca lo schermo viene visualizzato il cursore, si attiva la finestra delle informazioni, nella posizione del cursore viene visualizzata la profondità e si arresta lo scorrimento dell'immagine.

Per rimuovere il cursore e gli elementi del cursore dal riquadro, selezionare l'opzione di menu **Clear cursor** (Elimina cursore).

Vai a cursore

Per navigare verso una posizione selezionata sull'immagine, posizionare il cursore sul riquadro, quindi utilizzare l'opzione **Vai a cursore** nel menu.

Misurazione delle distanze

Il cursore può essere utilizzato per misurare la distanza tra la posizione di due osservazioni sull'immagine.

È più semplice utilizzare la funzione di misurazione quando l'immagine viene messa in pausa.

1. Posizionare il cursore nel punto da cui si desidera misurare la distanza
2. Avviare la funzione di misurazione dal menu
3. Posizionare il cursore sul secondo punto di misurazione
   - Viene tracciata una linea tra i punti di misurazione e la distanza viene riportata nella finestra delle informazioni
4. Se necessario, continuare a selezionare nuovi punti di misurazione

È possibile utilizzare il menu per riposizionare il punto iniziale e finale, a condizione che la funzione di misurazione sia attiva.

Se si seleziona **Finita la misura**, l'immagine riprende il normale scorrimento.

Visualizzazione della cronologia DownScan

È possibile eseguire una panoramica della cronologia delle immagini trascinando l'immagine verso sinistra e verso destra.

Per riprendere lo scorrimento normale, selezionare l'opzione di menu **Clear cursor** (Elimina cursore).

Impostazione dell'immagine DownScan

Utilizzare il menu DownScan per configurare l'immagine. Se il cursore è attivo, alcune opzioni nel menu vengono sostituite dalle funzioni della modalità cursore. Per tornare al menu normale, selezionare **Clear cursore** (Elimina cursore).

Range (Scala)

L'impostazione della scala determina la profondità visualizzata nell'immagine.

Scala automatica

Per impostazione predefinita, la scala è impostata su Auto. In Auto, il sistema visualizza automaticamente l'intera scala dalla superficie dell'acqua al fondo.

Preset range levels (Livelli preimpostati della scala)

Consente di selezionare una profondità specifica non collegata alla profondità dell'acqua.

Frequenza

DownScan può essere utilizzato a 800 kHz o 455 kHz. La frequenza a 800 kHz fornisce la massima risoluzione con la minore portata, mentre la frequenza a 455 kHz assicura la portata ottimale, ma con la minore risoluzione.

Contrasto

Il contrasto determina il rapporto di luminosità tra aree chiare e scure sullo schermo. Ciò rende più facile distinguere gli oggetti sullo sfondo.

Trascinare la barra verso l'alto o il basso per ottenere il livello di contrasto desiderato oppure selezionare Auto contrast (Contrasto Auto).

Palettes (Tavolozze)

È possibile scegliere tra diverse tavolozze di visualizzazione ottimizzate per una vasta serie di condizioni per la pesca.

Registrazione dei dati DownScan

È possibile registrare i dati DownScan e salvare il file internamente all'unità o su una scheda di memoria come descritto in *"Registrazione dei dati del registro"* a pagina 89.

Messa in pausa dell'immagine DownScan

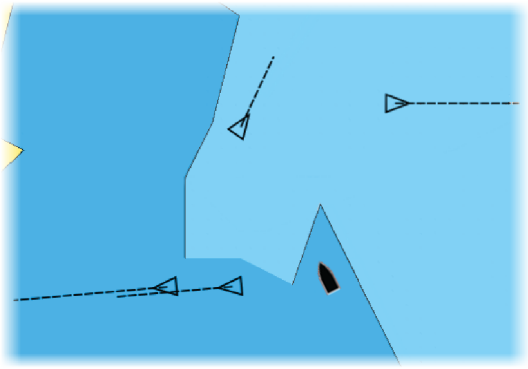
È possibile mettere in pausa l'immagine DownScan, per poter esaminare più approfonditamente le strutture e altre immagini.

Questa funzione è utile quando è necessario posizionare un waypoint esattamente nell'immagine DownScan e se si utilizza il cursore per misurare la distanza tra 2 elementi dell'immagine.

12 AIS

Se alla rete è connesso un dispositivo NAIS400, AI50 o NMEA 2000 VHF compatibile con il sistema AIS (Automatic Identification System), qualsiasi target rilevato da questi dispositivi può essere visualizzato e tracciato. È altresì possibile visualizzare messaggi e posizione dei dispositivi di trasmissione DSC nel raggio di rilevamento.

I target AIS possono essere visualizzati in sovrimpressione sulle immagini cartografiche; questa funzione rappresenta uno strumento importante per una navigazione sicura e per evitare incidenti. È possibile impostare allarmi che avvisano se un target AIS si avvicina eccessivamente o se viene perso.



Simboli dei target AIS

Il sistema utilizza i simboli dei target AIS mostrati di seguito:

Simbolo	Descrizione
	Target AIS inattivo (non in movimento o all'ancora).
	Target AIS in movimento e sicuro con linea di estensione della rotta.

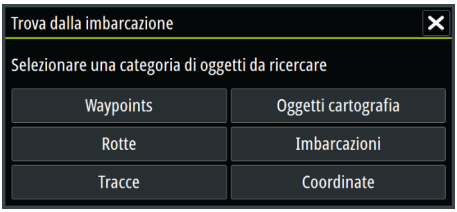
Simbolo	Descrizione
	Target AIS pericoloso, compare con simbolo in grassetto. Un target è definito pericoloso sulla base delle impostazioni CPA e TCPA. Fare riferimento a *"Definizione di imbarcazioni pericolose"* a pagina 104.
	Target AIS perso. Se non vengono ricevuti segnali entro un limite di tempo, un target viene considerato perso. Il simbolo del target rappresenta l'ultima posizione valida del target prima della perdita della ricezione dei dati.
	Target AIS selezionato, attivato selezionando il simbolo di un target. Il target assume nuovamente il simbolo predefinito quando si rimuove il cursore dal simbolo.

Visualizzazione delle informazioni sui target AIS

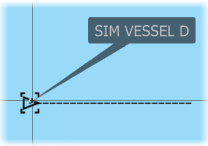
Ricerca di elementi AIS

Per cercare target AIS, utilizzare l'opzione **Trova** nel riquadro Strumenti.

In un riquadro cartografico è possibile cercare target AIS mediante l'opzione **Trova** nel menu. Se il cursore è attivo, il sistema cerca le imbarcazioni attorno alla posizione del cursore. Senza un cursore attivo, il sistema cerca quelle attorno alla posizione della propria imbarcazione.

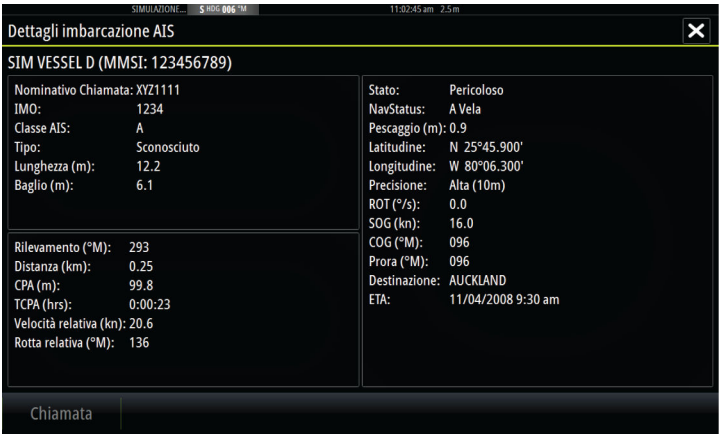


Visualizzazione delle informazioni su singoli target AIS



Quando si seleziona un'icona AIS sul riquadro cartografico, il simbolo diventa un simbolo target selezionato e viene visualizzato il nome dell'imbarcazione.

È possibile visualizzare le informazioni dettagliate di un target selezionando il popup AIS oppure dal menu dopo aver selezionato il target.



Chiamata di un'imbarcazione AIS

Se il sistema include un radio VHF che supporta chiamate DSC (Digital Select Calling) tramite NMEA 2000, è possibile avviare una chiamata DSC ad altre imbarcazioni dal Vulcan.

L'opzione di chiamata è disponibile nella finestra di dialogo **Dettagli imbarcazione AIS** e nella finestra di dialogo di stato **Imbarcazione** attivata dal riquadro **Strumenti**.

Nella finestra di dialogo **Chiamata** è possibile cambiare canale o annullare la chiamata. Una volta stabilita la connessione, la finestra di dialogo **Chiamata** verrà chiusa.

AIS SART

Quando un AIS SART (segnalatore di ricerca e salvataggio) viene attivato, inizia a trasmettere la propria posizione e i dati identificativi. Il dispositivo AIS riceve tali dati.

Se il ricevitore AIS non è conforme ad AIS SART, interpreta i dati AIS SART ricevuti come segnale proveniente da un trasmettitore AIS standard. Un'icona viene posizionata nella carta, ma si tratta dell'icona di un'imbarcazione AIS.

Se il ricevitore AIS è conforme ad AIS SART, quando si ricevono i dati AIS SART si verifica quanto segue:

- Un'icona AIS SART appare sulla carta nella posizione ricevuta da AIS SART
- Viene visualizzato un messaggio di allarme

Se si è attivata la sirena, il messaggio di allarme è seguito da un allarme sonoro.

→ ***Nota:*** Se i dati AIS SART ricevuti riguardano un test e non un messaggio attivo, l'icona sarà verde.

Messaggio di allarme AIS SART

Quando si ricevono dati da AIS SART, viene visualizzato un messaggio di allarme che include il codice MMSI univoco di AIS SART, la relativa posizione, la distanza e la direzione dall'imbarcazione.

Sono disponibili tre opzioni:

1. Ignore the alarm (Ignora allarme)
   - Viene disattivato l'audio dell'allarme e il messaggio viene chiuso. L'allarme non viene più visualizzato
2. Save the waypoint (Salva waypoint)

- Il waypoint viene salvato nel relativo elenco. Il nome del waypoint sarà preceduto dal prefisso MOB AIS SART, seguito dal codice MMSI univoco del transponder SART, ad esempio MOB AIS SART - 12345678.

3. Activate the MOB function (Attiva funzione MOB)
   - La visualizzazione passa a un riquadro cartografico zoomato, centrato sulla posizione AIS SART
   - Il sistema crea una rotta attiva verso la posizione AIS SART

Quando si ricevono dati da AIS SART, viene visualizzato un messaggio di allarme che include il codice MMSI univoco di AIS SART, la relativa posizione, la distanza e la direzione dall'imbarcazione.

Se viene selezionata l'icona AIS SART sul riquadro della carta, verranno visualizzati i dettagli di AIS MOB.

→ ***Nota:*** Se la funzione MOB è già attiva, verrà terminata e sostituita con una nuova rotta verso la posizione AIS SART.

→ ***Nota:*** Se si sceglie di ignorare l'allarme, l'icona di AIS SART resta visibile nella carta e AIS SART resta nell'elenco delle imbarcazioni.

→ ***Nota:*** Se AIS smette di ricevere i messaggi di AIS SART, AIS SART resta nell'elenco delle imbarcazioni per 10 minuti dopo aver ricevuto l'ultimo segnale.

Allarmi dell'imbarcazione

È possibile definire diversi allarmi per essere avvertiti nel caso in cui un target venga a trovarsi all'interno di una distanza limite predefinita o se viene perso un target precedentemente identificato.

Imbarcazioni pericolose

Specifica se deve essere attivato un allarme quando un'imbarcazione entra nella zona CPA o TCPA predefinita. Fare riferimento a *"Definizione di imbarcazioni pericolose"* a pagina 104.

Imbarcazione AIS persa

Imposta la distanza per le imbarcazioni perse. Se un'imbarcazione è persa entro questa distanza, scatta un allarme.

→ ***Nota:*** Inserendo un segno di spunta nella casella corrispondente, all'occorrenza verrà visualizzata la finestra popup di allarme e verrà emesso un segnale acustico (sirena). Le zone CPA e TCPA stabiliscono quando un'imbarcazione è pericolosa, indipendentemente dallo stato abilitato/disabilitato.

Messaggio imbarcazione

Specifica se verrà attivato un allarme quando si riceve un messaggio da un target AIS.

Impostazioni dell'imbarcazione

Codice MMSI dell'imbarcazione

È necessario aver inserito nel sistema il codice MMSI (Maritime Mobile Service Identity) per ricevere messaggi indirizzati da imbarcazioni AIS e DSC.

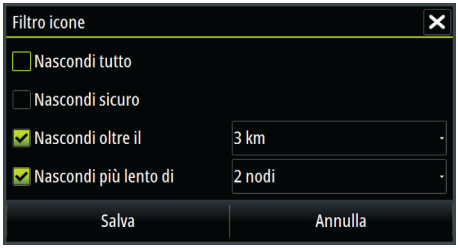
È importante inserire il codice MMSI per evitare di visualizzare la propria imbarcazione come target AIS sulla carta.

→ ***Nota:*** L'opzione di messaggio imbarcazione nelle impostazioni allarmi deve essere abilitata per visualizzare eventuali messaggi MMSI.

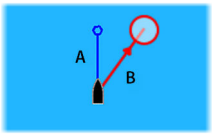
Filtro icone

Per impostazione predefinita, tutti i target vengono mostrati sul riquadro se un dispositivo AIS è collegato al sistema.

È possibile scegliere di non visualizzare i target o di filtrare le icone in base alle impostazioni di sicurezza, alla distanza e alla velocità dell'imbarcazione.



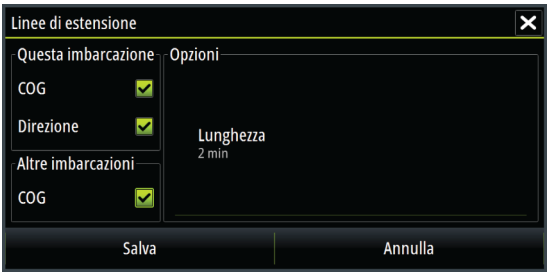
Linee di estensione



L'utente può impostare la lunghezza delle linee di estensione della propria e di altre imbarcazioni.

- A: direzione
- B: Rotta rispetto al fondo, COG

La lunghezza delle linee di estensione viene impostata su una distanza fissa o per indicare la distanza che verrà percorsa dall'imbarcazione nell'intervallo di tempo selezionato. Se per **Questa imbarcazione** non è attivata alcuna opzione, per l'imbarcazione non verrà visualizzata alcuna linea di estensione.



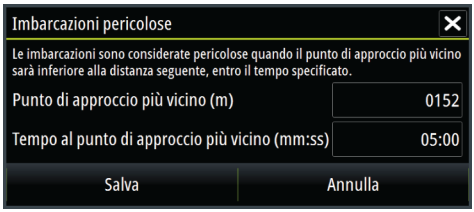
Le informazioni sull'angolo di rotta dell'imbarcazione vengono indicate dal sensore di rotta attivo, mentre le informazioni COG vengono ricevute dal GPS attivo.

I dati COG delle altre imbarcazioni sono contenuti nel messaggio ricevuto dal sistema AIS.

Definizione di imbarcazioni pericolose

È possibile definire una zona di guardia invisibile attorno all'imbarcazione. Quando un target si trova entro questa distanza, il

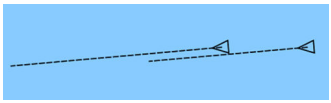
simbolo diventa un simbolo di target "pericoloso" e viene emesso un allarme, se attivato nel riquadro Impostazioni allarme.


Imbarcazioni pericolose
Le imbarcazioni sono considerate pericolose quando il punto di approccio più vicino sarà inferiore alla distanza seguente, entro il tempo specificato.
Punto di approccio più vicino (m)
0152
Tempo al punto di approccio più vicino (mm:ss)
05:00
Salva
Annulla

Indicazione di velocità e rotta

La linea di estensione può essere utilizzata per indicare velocità e rotta dei target, come movimento assoluto (reale) sulla carta o relativo alla propria imbarcazione.

Per le linee di estensione viene utilizzato uno stile diverso per indicare il movimento, come mostrato di seguito.



Imbarcazioni AIS indicate con movimento assoluto

Imbarcazioni AIS indicate con movimento relativo

Orientamento dell'icona AIS

Imposta l'orientamento dell'icona AIS in base all'angola di rotta o alle informazioni COG.

13 Riquadri strumenti

I riquadri Instruments sono costituiti da diversi indicatori analogici, digitali e a barre che possono essere personalizzati per visualizzare i dati selezionati. Il riquadro Instruments visualizza i dati su pannelli e, all'interno del riquadro Instruments, è possibile definire fino a dieci pannelli diversi.

→ ***Nota:*** Per includere informazioni relative al carburante/motore, è necessario impostare le informazioni sul motore e sul serbatoio dal riquadro Impostazioni.

Pannelli

È disponibile un insieme di stili di pannelli predefinito per visualizzare le informazioni sull'imbarcazione, sulla navigazione e sulla pesca.

È possibile passare da un pannello all'altro del riquadro selezionando i pulsanti freccia destra e sinistra oppure selezionando il pannello dal menu.

Pannello imbarcazione

Pannello navigazione

Pannello pescatore

→ ***Nota:*** Se nella rete sono presenti altri sistemi (ad esempio, CZone), è possibile attivare ulteriori pannelli.

Personalizzazione del riquadro Instruments

È possibile personalizzare il riquadro Instruments modificando i dati per ciascun indicatore sul pannello, modificando il layout del pannello e aggiungendo nuovi pannelli. È inoltre possibile impostare i limiti degli indicatori analogici.

Tutte le opzioni di modifica sono disponibili dal menu del riquadro Instruments.

Le opzioni di modifica disponibili dipendono dalle sorgenti dati connesse al sistema.

Modificare un pannello

Attivare il pannello che si desidera modificare, dopodiché:

1. Attivare il menu.
2. Selezionare l'opzione Modifica.
3. Selezionare l'indicatore che si desidera modificare. L'indicatore selezionato è indicato con uno sfondo blu.
4. Selezionare le informazioni da visualizzare, configurare i limiti e quindi cambiare la sorgente delle informazioni.
5. Salvare le modifiche selezionando l'opzione di salvataggio nel menu.

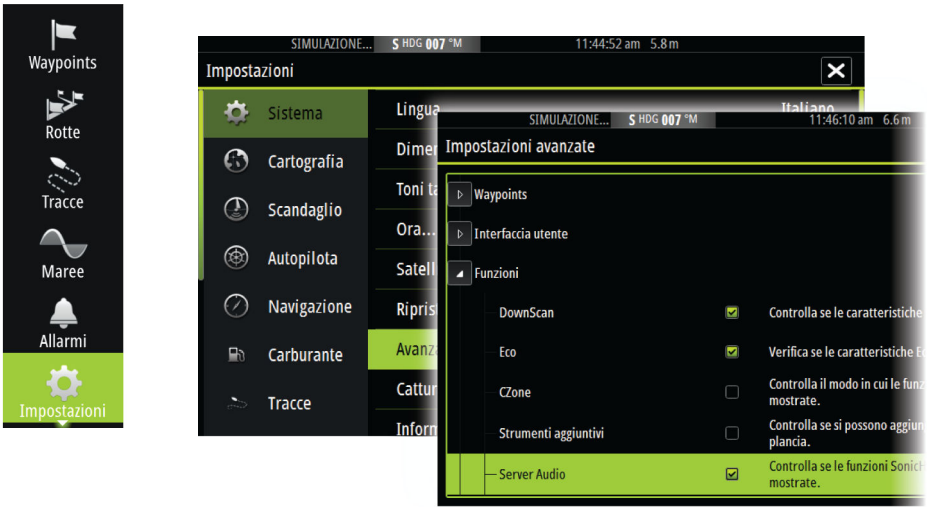
14 Audio

Se un server SonicHub o un sistema di intrattenimento marittimo FUSION è collegato alla rete NMEA 2000, è possibile utilizzare Vulcan per controllare e personalizzare il sistema audio sull'imbarcazione.

Prima di poterla utilizzare, l'apparecchiatura audio deve essere installata seguendo le istruzioni contenute nel manuale d'installazione di Vulcan e nella documentazione fornita con il dispositivo audio.

Attivazione dell'audio

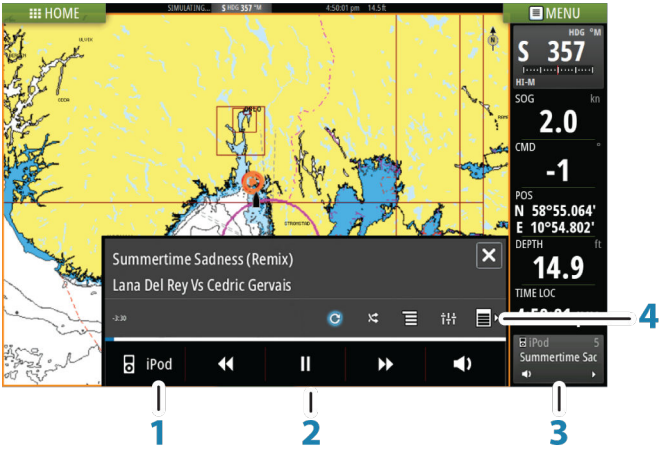
Un dispositivo audio compatibile collegato alla rete NMEA 2000 dovrebbe essere identificato automaticamente dal sistema. In caso contrario, attivare la funzione dall'opzione **Impostazioni avanzate**.



Riquadro Audio

Attivare l'audio dal riquadro Audio nella barra degli strumenti

I pulsanti dei controlli, gli strumenti e le opzioni variano a seconda della sorgente audio, come descritto più avanti in questo capitolo.



1 Sorgente audio
2 Pulsanti dei controlli audio
3 Riquadro Audio
4 Strumenti audio

Pulsanti dei controlli audio

Icona	Sintonizzatore	VHF	DVD	Riproduzione
iPod	Selezionare per visualizzare l'elenco di sorgenti disponibili			
	Selezionare per scegliere la frequenza precedente/successiva Tenere premuto per sintonizzare un canale		Selezionare per scorrere rapidamente il brano indietro o in avanti	Selezionare per scegliere la traccia precedente/successiva
	Selezionare per scegliere il canale preferito precedente/successivo		N/D	N/D

Icona	Sintonizzatore	VHF	DVD	Riproduzione
	N/D	N/D	Selezionare per avviare	
	N/D	N/D	Selezionare per mettere in pausa la riproduzione	
	Selezionare per visualizzare il dispositivo di scorrimento del volume			

Strumenti audio

Icona	Sintonizzatore	VHF	Riproduzione
	Intensità del segnale	N/D	N/D
	N/D	N/D	Selezionare per attivare/ disattivare la funzione di ripetizione. Se la funzione è attiva, l'icona è colorata.
	N/D	N/D	Selezionare per attivare/ disattivare la funzione di riproduzione casuale. Se la funzione è attiva, l'icona è colorata.
	Selezionare per visualizzare i menu utilizzati per configurare le zone e il controllo master		

Icona	Sintonizzatore	VHF	Riproduzione
	Selezionare per visualizzare le stazioni preferite del sintonizzatore	Selezionare per visualizzare i canali preferiti del VHF	Selezionare per visualizzare il menu nativo per la sorgente attiva
	Selezionare per visualizzare impostazioni facoltative per la sorgente attiva		

Configurazione del sistema audio

Altoparlanti

Zone altoparlanti

È possibile configurare Vulcan per controllare zone audio diverse. Il numero di zone varia a seconda del server audio connesso al sistema.

È possibile regolare le impostazioni di bilanciamento, volume e limite di volume in modo indipendente per ogni zona. Le regolazioni alle impostazioni dei bassi e degli alti hanno effetto su tutte le zone.

Controllo del volume master

Per impostazione predefinita, il volume di tutte le zone degli altoparlanti viene regolato quando viene impostato il volume. È possibile definire le zone modificate quando si aumenta o riduce il volume.

Selezione della regione di sintonizzazione

Prima di riprodurre la radio FM o AM oppure prima di utilizzare una radio VHF, è necessario selezionare la regione appropriata per la posizione.

Scollegamento di Sirius dalla sorgente AUX

Se una radio Sirius è connessa alla radio/server FUSION, la sorgente AUX verrà automaticamente collegata al segnale Sirius. **Sirius**

apparirà quindi nell'elenco delle sorgenti quando il server FUSION è attivo.

Per utilizzare la sorgente AUX per un dispositivo diverso, è necessario scollegare Sirius dalla sorgente AUX.

→ ***Nota:*** Per utilizzare SiriusXM, è necessario collegare un sintonizzatore SiriusXM opzionale al server FUSION.

Funzionamento del sistema audio

1. Selezionare Audio tile nella barra degli strumenti per attivare la sovrapposizione audio
2. Selezionare l'icona delle opzioni, quindi il server audio
3. Selezionare l'icona della sorgente, quindi la sorgente audio
   - Il numero di sorgenti varia a seconda del server audio attivo
4. Utilizzare i pulsanti del riquadro per controllare il sistema audio

Per una panoramica dei pulsanti e degli strumenti per il controllo audio, fare riferimento a *"Pulsanti del controllo audio"* a pagina 109 e *"Strumenti audio"* a pagina 110.

Per le opzioni disponibili, fare riferimento alla documentazione in dotazione con l'apparecchiatura audio.

Canali preferiti

Una volta regolata una stazione radio o un canale VHF, sarà possibile aggiungere il canale all'elenco dei preferiti. Dall'elenco dei preferiti è possibile visualizzare, selezionare ed eliminare i canali preferiti.

Per scorrere i vari canali preferiti, utilizzare i pulsanti su e giù del riquadro audio.

Radio Sirius (solo America settentrionale)

Elenco dei canali
L'elenco dei canali visualizza tutti i canali Sirius disponibili, anche se non si possiede un abbonamento per il canale.

Elenco dei preferiti
Dall'elenco di canali è possibile creare un elenco di canali Sirius preferiti. Non è possibile aggiungere canali per i quali non è stata eseguita la sottoscrizione.

Blocco dei canali

È possibile bloccare la trasmissione di canali Sirius. È necessario immettere un codice di 4 cifre per poter bloccare e sbloccare un canale.

15 Allarmi

Sistema degli allarmi

Il sistema verifica di continuo la presenza di situazioni pericolose e di guasti durante il funzionamento. Se si verifica una situazione di allarme, sullo schermo compare un messaggio.

Se è stata abilitata la sirena, il messaggio di allarme è seguito da un allarme sonoro e viene attivato lo switch per l'allarme esterno.

L'allarme viene registrato nell'elenco degli allarmi, in modo che sia possibile esaminare i dettagli ed intraprendere la misura correttiva adatta.

Tipi di messaggi

I messaggi sono classificati in base all'influenza che la situazione ha sull'imbarcazione. Vengono utilizzati i seguenti codici colore:

Colore	Importanza
Rosso	Critica
Arancione	Importante
Giallo	Standard
Blu	Avviso
Verde	Preavvertimento

Singoli allarmi

Un singolo allarme viene visualizzato con il nome dell'allarme nel titolo e con i dettagli correlati.

Allarmi multipli

Se viene attivato contemporaneamente più di un allarme, il messaggio visualizza un elenco con un massimo di 3 allarmi. Gli allarmi sono elencati nell'ordine in cui si verificano, con l'allarme scattato per primo all'inizio dell'elenco. Gli altri allarmi sono disponibili nella finestra di dialogo Allarmi.

Conferma di un messaggio

Nella finestra di dialogo Allarmi sono disponibili le seguenti opzioni per confermare un messaggio:

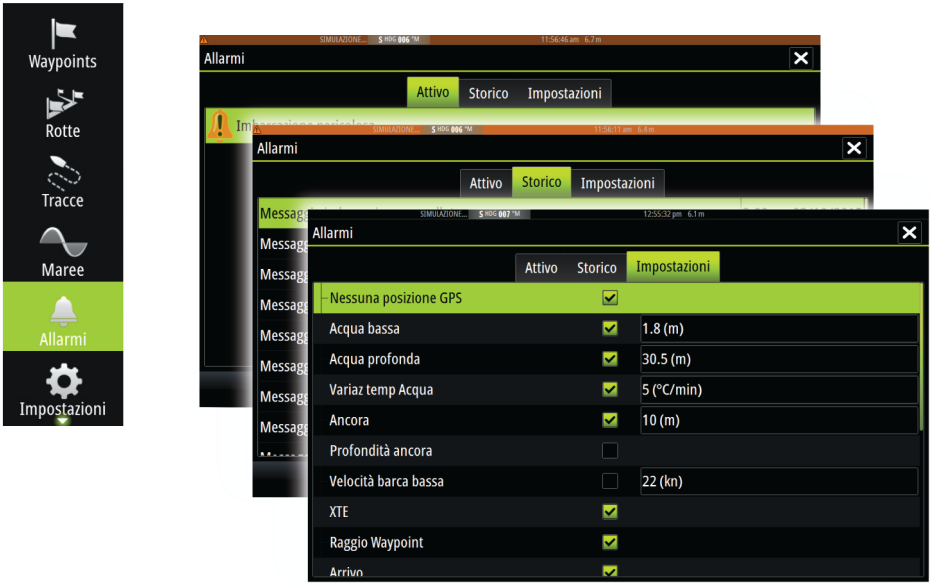
- **Close (Chiudi)**
  Imposta lo stato dell'allarme su confermato, ovvero l'utente conferma di essere a conoscenza della condizione di allarme. La sirena/il cicalino si arresta e la finestra di dialogo Allarmi scompare.
  L'allarme continuerà comunque ad essere attivo nell'elenco Allarmi fino a quando non sarà stata eliminata la causa.
- **Disable (Disabilita)**
  Disattiva l'impostazione dell'allarme corrente. L'allarme non si ripresenta a meno che non venga riabilitato nella finestra di dialogo Allarmi.

Nel messaggio di allarme o nella sirena non è presente un timeout. Rimarranno attivi finché l'utente non riconoscerà l'allarme o fino a quando non sarà stata eliminata la causa.

Finestra di dialogo degli allarmi

Tutti gli allarmi vengono configurati nella finestra di dialogo Impostazioni allarme.

Le finestre di dialogo degli allarmi possono inoltre essere attivate dal riquadro Strumenti e includono informazioni sugli allarmi attivi e la cronologia degli allarmi.


Waypoints
Rotte
Tracce
Maree
Allarmi
Impostazioni
Allarmi
Attivo
Storico
Impostazioni
Allarmi
Attivo
Storico
Impostazioni
Allarmi
Attivo
Storico
Impostazioni
Nessuna posizione GPS
Acqua bassa
1.8 (m)
Acqua profonda
30.5 (m)
Variaz temp Acqua
5 (°C/min)
Ancora
10 (m)
Profondità ancora
Velocità barca bassa
22 (kn)
XTE
Raggio Waypoint
Arrivo

16 Strumenti

Il riquadro Strumenti include per impostazione predefinita le icone utilizzate per accedere a opzioni e strumenti non specifici per qualsiasi riquadro.

Se in Vulcan è integrato un apparecchio esterno, al riquadro Strumenti potrebbero essere aggiunte nuove icone, utilizzate per accedere alle funzioni dell'apparecchio esterno.

Waypoint, rotte, Tracce

Elenco di waypoint, rotte e tracce con i relativi dettagli.

Selezionare il waypoint, la rotta o il percorso che si desidera modificare o eliminare.

Maree

Visualizza le informazioni sulle maree per la stazione di rilevamento più vicina all'imbarcazione.

Selezionare i pulsanti freccia del riquadro per modificare la data o selezionare il campo relativo alla data per accedere alle funzioni del calendario.

Le stazioni di rilevamento marea disponibili possono essere selezionate dal menu.

Allarmi

Allarmi Attivi
Elenco degli allarmi attivi.

Cronistoria allarme
Elenco di tutti gli allarmi con indicazione di data e ora.

Impostazione allarmi
Elenco di tutte le opzioni allarmi disponibili nel sistema con le impostazioni attuali.

Impostazioni

Fornisce l'accesso alle impostazioni di sistema e delle applicazioni.

Imbarcazioni

Status listing (Elenco status)
Elenco di tutte le imbarcazioni AIS e DSC con le informazioni disponibili.

Message listing (Elenco messaggi)
Elenco di tutti i messaggi ricevuti da altre imbarcazioni AIS con indicazione di data e ora.

Sun, Moon (Sole, Luna)

Visualizza alba, tramonto, sorgere e tramonto della luna per una posizione, sulla base della data immessa e della latitudine/longitudine della posizione.

Calcolatore viaggio

Trip 1/Trip 2
Visualizza informazioni sul viaggio e sul motore con opzione di ripristino per tutti i campi dati.

Oggi
Visualizza informazioni sul viaggio e sul motore per la data attuale. Tutti i campi dati vengono ripristinati automaticamente quando cambia la data.

File

Sistema di gestione di file, waypoint, rotte, Tracks e impostazioni.

Copia di file in una scheda nel lettore

È possibile copiare schermate e log in una scheda nel lettore, nonché esportare impostazioni di sistema, waypoint, rotte e Tracks in una scheda. L'esportazione di file è trattata nella sezione *"Manutenzione"* a pagina 122.

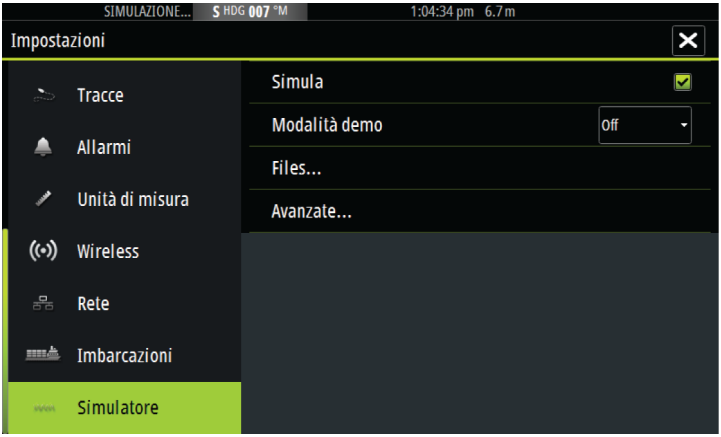
Trova

Funzione di ricerca di elementi cartografici (waypoint, rotte, tracce e così via).

17 Simulatore

La funzione di simulazione consente di osservare il funzionamento dell'unità in una posizione stazionaria e senza il collegamento ad Echosounder, GPS e così via.

Utilizzare il simulatore per acquisire dimestichezza con l'unità prima di utilizzarla in acqua.



La barra di stato indica se il simulatore è attivato.

Modalità demo

In questa modalità, l'unità scorre automaticamente le funzionalità principali del prodotto, cambia le pagine automaticamente, regola le impostazioni, apre i menu e così via.

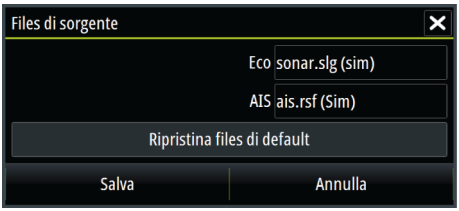
Toccando uno schermo tattile mentre è in esecuzione la modalità demo, la dimostrazione viene messa in pausa e riprenderà dopo un periodo di timeout. Eventuali impostazioni modificate verranno reimpostate sui valori predefiniti.

→ ***Nota:*** La modalità demo è destinata a dimostrazioni di vendita al dettaglio e showroom.

File sorgenti del simulatore

È possibile selezionare i file di dati utilizzati dal simulatore. Un insieme di file sorgenti è disponibile nel sistema. È possibile

importare file utilizzando una scheda inserita nell'apposito lettore. Inoltre, nel simulatore è possibile utilizzare i propri file registrati.



Impostazioni avanzate del simulatore

Le impostazioni avanzate del simulatore consentono di controllare manualmente il simulatore.

Sorgente GPS

Seleziona la posizione da cui verranno generati i dati GPS.

Velocità, Direzione e Rotta

Utilizzato per l'immissione manuale dei valori se la sorgente GPS è impostata su Direzione simulata o Rotta simulata. In caso contrario, i dati GPS, comprese velocità e rotta, provengono dal file di origine selezionato.

Imposta punto di partenza

Sposta l'imbarcazione nella posizione corrente del cursore.

→ ***Nota:*** Questa opzione è disponibile solo se la sorgente GPS è impostata su Direzione simulata.

A Vela
Visualizza la finestra di dialogo per selezionare dati simulati specifici della navigazione.

18 Manutenzione

Manutenzione preventiva

Vulcan non contiene componenti che possano essere sottoposti a manutenzione sul campo, pertanto l'operatore dovrà eseguire solo un numero ridotto di interventi di manutenzione preventiva.

Pulizia dello schermo dell'unità

Se possibile, utilizzare un panno adeguato per la pulizia dello schermo. Utilizzare la giusta quantità di acqua per sciogliere e rimuovere il sale depositato. Il sale cristallizzato può rigare il rivestimento se si utilizza un panno umido. Esercitare una pressione minima sullo schermo.

Non è possibile rimuovere le macchie dallo schermo utilizzando solo il panno; utilizzare invece una miscela composta per metà di acqua calda e per metà di alcool isopropilico. Evitare qualsiasi tipo di contatto con solventi (acetone, trementina minerale, ecc.) o con prodotti per la pulizia a base di ammoniaca, in quanto potrebbero danneggiare gli strati antiriflesso o le lunette di plastica.

Per prevenire eventuali danni alle lunette di plastica che potrebbero essere provocati dai raggi ultravioletti, si consiglia di applicare sempre il parasole quando l'unità non viene utilizzata per un lungo periodo.

Pulizia della porta multimediale

Pulire regolarmente la porta multimediale in modo da evitare che il sale si cristallizzi sulla superficie, provocando l'infiltrazione di acqua nell'alloggiamento della scheda.

Controllo dei connettori

I connettori devono essere controllati solo tramite ispezione visiva.

Premere gli spinotti nel connettore. Se dotati di blocco, assicurarsi che quest'ultimo sia nella posizione corretta.

Aggiornamenti software

Il software più recente per Vulcan può essere scaricato dal sito Web bandg.com.

Al termine dell'aggiornamento dei file verranno fornite istruzioni dettagliate relative all'installazione del software.

Copia di backup dei dati del sistema

Waypoint, rotte e Tracks creati vengono archiviati nel sistema. Si raccomanda di copiare regolarmente questi file e il file delle impostazioni di sistema come parte della routine di backup adottata. I file possono essere copiati in una scheda inserita nell'apposito lettore.

Non sono disponibili opzioni di esportazione dei formati per i file delle impostazioni di sistema. Sono disponibili per l'esportazione di waypoint, rotte e file Tracks i seguenti formati di output:

- **File dati utente versione 5**
  Utilizzato per importare ed esportare waypoint e rotte con un identificatore univoco universale (UUID) standardizzato, estremamente affidabile e intuitivo. I dati includono informazioni quali data e ora di creazione di una rotta.
- **File dati utente versione 4**
  È preferibile utilizzarlo durante il trasferimento dei dati da un sistema a un altro, poiché contiene tutte le ulteriori informazioni che questi sistemi memorizzano riguardo agli oggetti.
- **File dati utente versione 3 (con profondità)**
  È consigliabile utilizzarlo durante il trasferimento dei dati dell'utente da un sistema a un prodotto precedente (Lowrance, LMS, LCX e così via).
- **File dati utente versione 2 (senza profondità)**
  È possibile utilizzarlo durante il trasferimento dei dati dell'utente da un sistema a un prodotto precedente (Lowrance, LMS, LCX e così via).
- **GPX (scambio GPS, senza profondità)**
  Si tratta del formato più utilizzato sul Web che condivide numerosi sistemi GPS di tutto il mondo. Utilizzare questo formato se si trasferiscono dati a un'unità di un altro produttore.
- **Northstar.dat (senza tracce)**
  Utilizzato per trasferire dati a un dispositivo Northstar precedente.

Esportare tutti i waypoint, le rotte e le Tracks

Utilizzare l'opzione di esportazione se si desidera eseguire i backup di tutti i waypoint, le rotte e le Tracks sul sistema.

Esportare una regione

L'opzione Esporta Regione consente di selezionare l'area da cui esportare i dati.

1. Trascinare il riquadro per definire la regione desiderata
2. Selezionare l'opzione di esportazione dal menu
3. Selezionare il formato file appropriato
4. Selezionare Export (Esporta) per avviare l'esportazione

Rimozione di waypoint, rotte e Tracks

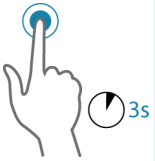
Waypoint, rotte e Tracks eliminati vengono archiviati nella memoria di Vulcan finché i dati non vengono rimossi. Se sono presenti numerosi waypoint eliminati ma non rimossi, la loro rimozione può consentire di migliorare le prestazioni del sistema.

→ ***Nota:*** Quando i dati utente vengono rimossi dalla memoria, non è possibile recuperarli.

19 Utilizzo dello schermo tattile

L'utilizzo di base dello schermo tattile nei diversi riquadri è illustrato nella tabella riportata di seguito.

Le sezioni relative ai riquadri riportate nel presente manuale forniscono informazioni più dettagliate sul funzionamento dello schermo tattile specifico di un riquadro.

Icona	Descrizione
	Toccare per: • Attivare un riquadro su una pagina con più riquadri • Posizionare il cursore su un riquadro • Selezionare una voce di un menu e una finestra di dialogo • Attivare o disattivare un'opzione di una casella di controllo • Mostrare informazioni di base per un elemento selezionato
	Pressione prolungata: • Su qualsiasi riquadro con un cursore per attivare la modalità assistita • Su un pulsante di un riquadro per visualizzare le opzioni schermo diviso disponibili • Su un pulsante preferito per avviare la modalità di modifica
	Scorrere un elenco di opzioni disponibili senza attivare alcuna opzione.
	Scorrere rapidamente un elenco, ad esempio quello relativo ai waypoint. Per arrestare lo scorrimento, toccare lo schermo.

Icona	Descrizione
	Effettuare una panoramica per posizionare una carta o un'immagine del Echosounder sul riquadro.
	Avvicinare le dita per ridurre la visualizzazione sulla carta o su un'immagine.
	Allontanare le dita per ingrandire la visualizzazione sulla carta o su un'immagine.

Indice analitico

A

Accensione e spegnimento dell'unità 18
Aggiornamento del software 123
AIS 97
  Chiamata di un'imbarcazione 99
  DSC 99
  Filtro icone 103
  Orientamento dell'icona 105
  Ricerca di elementi AIS 98
  Simboli dei target 97
  Visualizzazione delle informazioni sui target 98, 99
AIS SART 100
  Messaggio di allarme 100
Allarme di arrivo 57
Allarmi dell'imbarcazione 101
Allarmi
  Conferma 115
  Finestra di dialogo
  Impostazioni allarme 115
  Più allarmi 114
  Singolo allarme 114
  Tipo di messaggi 114
Altoparlanti 111
Arresto della registrazione dei dati del registro 90
Assistenza cursore 21, 85
Audio 108
  Altoparlanti 111
  Attivare 108
  Canali preferiti 112
  Configurazione del sistema 111
  Controllo del volume master 111
  Funzionamento 112
  Pulsanti dei controlli 109
  Radio Sirius 112
  Scollegamento di Sirius 111
  Selezione della regione di sintonizzazione 111
  Zone altoparlanti 111
Audio
  Riquadro 108
Autopilota
  Bussola sulla carta 80
  Campi di dati riquadro 67
  Governo con schemi di virata 76
  Impostazioni 80
  Riquadro dell'autopilota 66
Autorouting 48
  Esempio 49
  Intera Rotta 48, 49
  Scelta 49
  Selezione 48

B

Barra degli strumenti 26
  Attivazione/disattivazione 26
  Impostazione dell'aspetto 26
  Modificare i contenuti 26
Blocco dello schermo tattile 19

C

Calcolo del tempo di navigazione 60
Carte 28

Bussola sulla carta 80
Carte 3D 33
Cartografia incorporata 29
Course up 31
Creazione di rotte 32
Dati cartografici 29
Dettagli della carta 35, 36
Guarda avanti 31
Heading up 31
Impostazioni 41
Insight 34, 35
  Categorie delle carte 35
  Esagerazione 35
  Stile delle immagini 34
Jeppesen
  Maree e correnti 40
Misurazione delle distanze 22
Navionics 36, 37
  Acqua bassa evidenziata 40
  Annotazione 36
  Aree di fondale colorate 36
  Easy View 38
  Filtro Rock 37
  Fish N' Chip 39
  Linee batimetriche 37
  Maree dinamiche e correnti 37
  Modifiche Comunità 36
  Ombreggiatura della carta 37
  Profondità di sicurezza 36
  Scala profondità evidenziata 39
  Tipo di presentazione 36
Nord up 31
  Orientamento 31
  Panoramica 30
  Posizionamento dell'imbarcazione sul riquadro cartografico 31
  Riquadro cartografico 28
  Selezione del tipo di carta 30
  Simbolo 31
  Simbolo dell'imbarcazione 30
  Sovrapposizione foto, Navionics 38
  Trasparenza foto, Navionics 39
  Trova oggetti cartografici 33
  Utilizzo del cursore 32
  Zoom 30
Cattura schermo 23
Codice MMSI 103
Color (Colore) 88
Contrasto, SpotlightScan 95
Conversione di tracce in rotte 50
Copia di backup dei dati del sistema 123
Copia di file in una scheda 118
Cursore 21
CZone 16

D

Dati del registro
  Arresto della registrazione 90
  Registrazione 89
DCT 78
DownScan in sovrimpressione 91

DownScan
Messa in pausa dell'immagine 96
Range (Scala) 95
Registrazione 96
Utilizzo del cursore 94
Visualizzazione della cronologia 95

E

Easy Routing 48
Esempio 49
Ecoscandaglio 84
Immagine 84
Messa in pausa 89
Registrazione dati del registro 89
Utilizzo del cursore 85
Visualizzare la cronologia 86
Esporta Regione 124

F

File in una scheda, copia 118
File, gestione 118
Finestra di dialogo System Controls (Controlli sistema) 18
Finestre di dialogo 20
Formato SL2 89
Formato SLG 89
Formato xtf 89
Frequenza 87
FUSION-Link 108

G

Gain (Guadagno) 88
Garanzia 4
Governo a Vela
Campi dati 60
Riquadro 59
Governo con schemi di virata
Autopilota 76

I

Illuminazione 19
Illuminazione del display 19
Imbarcazioni pericolose 104
Immagine DownScan 93
Impostazioni dell'imbarcazione 102
Impostazioni di navigazione 56
Impostazioni di sistema
Punto di riferimento 57
Sistema di coordinate 57
Variazione magnetica 57
Impostazioni
Autopilota 80
Strumenti 117
Indicazione di velocità e rotta 105
Integrazione di dispositivi di terze parti 16

L

Limite XTE 57
Linee di estensione 104
Loran fantasma 57
Impostazioni 58

M

Manuale
Informazioni 5
Versione 5
Manuali, visualizzazione 6
Manutenzione preventiva 122

Menu 20
Miglioramento delle prestazioni del sistema 124
Misurazione della distanza 85, 94
Misurazione delle distanze 22
Modalità attesa 19
Modalità demo 119

N

Navigare 54
  Alla posizione del cursore 54
  Allarme di arrivo 57
  Con il pilota automatico 55
  Metodi 56
    Rotta ortodromica 56
    Rotte lossodromiche 56
  Punto di riferimento 57
  Raggio di arrivo 56
  Rotte 54

P

Pagina iniziale 13
Pagine delle applicazioni 14
Pagine divise 15
  Preconfigurate 15
Pagine preferite 16
  Aggiunta di nuove 25
  Modificare 26
Pagine
  Selezione del riquadro attivo 20
  Selezione di una pagina 20
Pannelli 106
PDF, visualizzazione di file 6
Personalizzazione del sistema 24
Pilota automatico 64
  Attivazione 64
  Blocco delle stazioni remote 79
  Cambio mura in modalità AUTO 70
  Cambio mura in modalità VENTO 74
  Depth Contour Tracking 78
  Filtro stato del mare 81
  Governo Follow-Up 69
  Indicazione nella barra di stato 65
  Indicazione nelle pagine 65
  Manovre per evitare ostacoli 71
  Modalità AUTO 69
  Modalità Nav su Vento 75
  Modalità Non-Follow Up 69
  Modalità Standby (STBY) 68
  Modalità VENTO 73
  Panoramica delle modalità 67
  Parametri Alto/Basso 82
  Parametri di navigazione a vela 81
  Passaggio alla modalità manuale 64
  Popup del pilota automatico 65
  Raggio di arrivo del waypoint 72
  Riquadro Pilota automatico nella barra degli strumenti 66
  Risposta 82
  Sistema EVC 80
  Sistemi AP24/28 79

Strambata 75
Primo avvio 19
Punto di riferimento 57

R

Radio Sirius 112
Blocco dei canali 113
Elenco dei canali 112
Elenco dei preferiti 112
Raggio di arrivo 56
Range (Portata) 87
Registrazione
Dati del registro 89
Dati DownScan 96
Registrazioni Tempo 62
Selezione dati 62
Registrazioni Vento 62
Regolazione delle dimensioni del riquadro 24
Rimozione 124
Riquadri degli strumenti
Modificare il pannello 107
Personalizzazione 106
Riquadri strumenti 106
Riquadri
Regolazione delle dimensioni del riquadro 24
Riquadro attivo 20
Riquadro Registrazione Tempo 62
Dati mancanti 62
Riquadro Registrazione Vento 63
Rotta ortodromica 56
Rotte 47
Autorouting 48
Conversione di tracce in rotte 50
Creazione di una nuova rotta sul riquadro cartografico 47
Creazione di una rotta dai waypoint esistenti 50
Eliminazione 47
Finestra di dialogo Modifica rotta 51
Modificare nel riquadro cartografico 47
Navigare 54
Rotte
Finestra di dialogo 53
Rotte lossodromiche 56

S

Salvataggio di waypoint 45
Scale
Scala cartografica 30
Scheda
Copia di file 118
Schermo tattile
Utilizzo 125
Blocco 19
Sfondo della pagina iniziale 24
Sfondo, personalizzazione 24
Simulatore 119
File sorgenti 119
Modalità demo 119
Sistema di coordinate 57
Sonar Log 88
SonicHub 108
SpotlightScan
Contrasto 95
Strumenti 117
Strumenti audio 110
Strumenti
File 118
Impostazioni 117

Strumento di ricerca di elementi 118
Strumento
  Ricerca di elementi 118

T

Tavolozze 88, 96
Tracce
  Creazione di nuove 51
  Impostazioni 52

U

Uomo in mare (MOB, Man Over Board)
  Annullare la navigazione al MOB 23
  Creazione di un Uomo in mare (MOB, Man Over Board) 22
  Eliminazione di un waypoint Uomo in mare (MOB, Man Over Board) 23
Utilizzo
  Schermo tattile 125

V

Vai a cursore 21, 85, 94
Variazione magnetica 57
Versione del software 7
View Echosounder log (Visualizza registro ecoscandaglio) 91

W

Waypoint 45
  Eliminazione 46
  Impostazioni allarme 46
  Modifica 46
  Salvataggio 45
  Spostamento 45
Waypoint, rotte e tracce
  Esportare 124
Waypoints
  Finestra di dialogo 53
Wireless 17
Wireless GoFree 17

Z

ZC1 17
Zone altoparlanti 111

988-10863-001

B&G

CE 0980